

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Железнов Лев Михайлович
Должность: ректор
Дата подписания: 01.02.2017
Уникальный программный ключ:
7f036de85c233e341493b4c0e48bb3a18c939f51

Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«Кировский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации

УТВЕРЖДАЮ
И.о. ректора Л.А. Копысова
«31» августа 2017 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

«Общественное здоровье и здравоохранение, медицинская статистика»

Специальность: 30.05.01 Медицинская биохимия

Направленность (профиль) ОПОП - Медицинская биохимия

Форма обучения: очная

Срок освоения ОПОП: 6 лет

Кафедра общественного здоровья и здравоохранения с курсом экономики и управления

Рабочая программа дисциплины разработана на основе:

1) ФГОС ВО по специальности 30.05.01 «Медицинская биохимия», утвержденного Министерством образования и науки Российской Федерации «11» августа 2016 г., приказ № 1013.

2) Учебного плана по специальности 30.05.01 «Медицинская биохимия», одобренного ученым советом ФГБОУ ВО Кировский ГМУ Минздрава России «31» августа 2017 г., протокол № 6.

Рабочая программа дисциплины одобрена:

Кафедрой общественного здоровья и здравоохранения с курсом экономики и управления «31» августа 2017 г., протокол № 1.

Заведующий кафедрой

Б.А. Петров

Ученым советом педиатрического факультета «31» августа 2017г. (протокол №5а)

Председатель ученого совета факультета

О.Н. Любезнова

Центральным методическим советом «31» августа 2017 г. (протокол № 1)

Председатель ЦМС

Е.Н. Касаткин

Разработчики:

Зав. кафедрой общественного здоровья и здравоохранения с курсом экономики и управления

Б.А. Петров

Рецензенты:

Профессор кафедры общественного здоровья и здравоохранения с курсом экономики и управления ФГБОУ ВО Кировский ГМУ Минздрава России, д.м.н.

С.А. Куковякин

Главный врач
ООО “Лечебно-диагностический центр Верис”

Е.С.Добрушкес

ОГЛАВЛЕНИЕ

Раздел 1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОПОП	4
1.1. Цель изучения дисциплины (модуля)	4
1.2. Задачи изучения дисциплины (модуля)	4
1.3. Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП	4
1.4. Объекты профессиональной деятельности	4
1.5. Виды профессиональной деятельности	4
1.6. Формируемые компетенции выпускника	5
Раздел 2. Объем дисциплины (модуля) и виды учебной работы	11
Раздел 3. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам)	11
3.1. Содержание разделов дисциплины (модуля)	11
3.2. Разделы дисциплины (модуля) и междисциплинарные связи с обеспечиваемыми (последующими) дисциплинами	12
3.3. Разделы дисциплины (модуля) и виды занятий	13
3.4. Тематический план лекций	13
3.5. Тематический план практических занятий (семинаров)	15
3.6. Самостоятельная работа обучающегося	16
3.7. Лабораторный практикум	17
3.8. Примерная тематика курсовых проектов (работ), контрольных работ	17
Раздел 4. Перечень учебно-методического и материально-технического обеспечения дисциплины (модуля)	17
4.1. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)	17
4.2. Перечень основной и дополнительной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)	17
4.2.1. Основная литература	17
4.2.2. Дополнительная литература	18
4.3. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)	19
4.4. Перечень информационных технологий, используемых для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю), программного обеспечения и информационно-справочных систем	19
4.5. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)	20
Раздел 5. Методические рекомендации по организации изучения дисциплины (модуля)	20
Раздел 6. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)	22
Раздел 7. Оценочные средства для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)	22

Раздел 1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОПОП

1.1. Цель изучения дисциплины (модуля) «Общественное здоровье и здравоохранение, медицинская статистика» формирование у обучающихся знаний по общественному здоровью и факторам, его определяющим; системам, обеспечивающим сохранение, укрепление и восстановление здоровья населения; основам медицинской статистики.

1.2. Задачи изучения дисциплины (модуля) – научить студентов:

- осуществлению мероприятий по формированию мотивированного отношения каждого человека к сохранению и укреплению своего здоровья и здоровья окружающих;
- проведению мероприятий по гигиеническому воспитанию и профилактике заболеваний среди населения;
- проведению сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья населения различных возрастно-половых групп;
- организации труда медицинского персонала в медицинских организациях;
- участию в организации оценки качества оказания медицинской помощи пациентам;
- участию в планировании и проведении мероприятий по охране здоровья населения;
- организации и участию в проведении оценки состояния здоровья населения, эпидемиологической обстановки;
- проведению медико-социальных исследований.

1.3. Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП:

Дисциплина «Общественное здоровье и здравоохранение, медицинская статистика» относится к блоку: Б 1. Дисциплины вариативной части, обязательные дисциплины.

Основные знания, необходимые для изучения дисциплины формируются при изучении дисциплин: История медицины; Математический анализ; Гигиена человека и основы здорового образа жизни.

Является предшествующей для: выполнения ВКР.

1.4. Объекты профессиональной деятельности

Объектами профессиональной деятельности выпускников, освоивших рабочую программу дисциплины (модуля), являются: физические лица (пациенты), совокупность физических лиц (популяция), совокупность медико-биохимических средств и технологий, направленных на создание условий для сохранения здоровья, обеспечения профилактики, диагностики и лечения заболеваний.

1.5. Виды профессиональной деятельности

Изучение данной дисциплины (модуля) направлено на подготовку к следующим видам профессиональной деятельности:

- медицинская;
- организационно-управленческая;

1.6.Формируемые компетенции выпускника

Процесс изучения дисциплины (модуля) направлен на формирование у выпускника следующих компетенций:

№ п/п	Номер/индекс компетенции	Результаты освоения ОПОП (содержание компетенции)	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю)			Оценочные средства	
			Знать	Уметь	Владеть	Для текущего контроля	Для промежуточной аттестации
1	2	3	4	5	6	7	8
1	ОПК-2	способностью и готовностью реализовать этические и деонтологические принципы в профессиональной деятельности	31. Морально-этические нормы, правила и принципы профессионального врачебного поведения, права пациента и врача, этические основы современного медицинского законодательства.	У1. Выстраивать и поддерживать рабочие отношения со всеми членами коллектива; применять знания этических аспектов работы врача при общении с пациентами.	В1. Навыками информирования пациентов и их родственников в соответствии с требованиями правил «информированного согласия».	собеседование, решение ситуационных задач, прием практических навыков	тестирование, собеседование, прием практических навыков
			32. Основы медицинской деонтологии при работе с коллегами и медицинским персоналом, пациентами и их родственниками.	У2. Соблюдать морально-правовые нормы; соблюдать правила врачебной этики и деонтологии, законы и нормативные акты по работе с конфиденциальной информацией, сохранять врачебную тайну.	В2. Принципами врачебной деонтологии и врачебной этики; способностью соблюдать этические аспекты врачебной деятельности в общении с пациентами и их родственниками.		
2	ОПК-3	способностью и готовностью анализировать результаты собственной деятельности для	32. Основы законодательства Российской Федерации по охране здоровья населения, основные нормативно-	У2. Ориентироваться в действующих нормативно-правовых актах о труде, применять нормы трудового	В2. Навыками изложения самостоятельной точки зрения, анализа и логического мышления, публичной речи,	собеседование, решение ситуационных задач,	тестирование, собеседование, прием

		предотвращения профессиональных ошибок	технические документы, правовые аспекты взаимоотношения с работодателем.	законодательства в конкретных практических ситуациях.	морально-этической аргументации, ведения дискуссий и круглых столов, принципами врачебной деонтологии и медицинской этики.	прием практических навыков	практических навыков
3	ПК-1	способностью к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания	ЗЗ. Современные методы оценки природных и медико-социальных факторов среды в развитии болезней, медико-профилактические технологии.	УЗ. Оценивать природные и медико-социальные факторы, влияющие на состояние физического и психического здоровья пациента.	ВЗ. Методами оценки природных и медико-социальных факторов среды в развитии болезней, проведения медико-профилактических мероприятий.	собеседование, решение ситуационных задач, прием практических навыков	тестирование, собеседование, прием практических навыков

4	ПК-3	способностью к применению социально-гигиенической методики сбора и медико-статистического анализа информации о показателях популяционного здоровья	31. Современные социально-гигиенические методики сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья различных групп населения. Показатели здоровья населения.	У1. Применять социально-гигиенические методики сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья различных групп населения.	В1. Современными социально-гигиеническими методами сбора и анализа информации о показателях здоровья населения на уровне различных подразделений медицинских организаций в целях разработки научно-обоснованных мер по улучшению и сохранению здоровья населения.	собеседование, решение ситуационных задач, прием практических навыков	тестирование, собеседование, прием практических навыков
			32. Возможности построения статистической модели для описания биологических процессов.	У2. Получать, описывать, обрабатывать и интерпретировать статистические данные. Выявлять влияние между факторами по статистическим данным.	В2. Способностью обрабатывать и интерпретировать статистические данные, применять статистические критерии.		
5	ПК-8	готовностью к просветительской деятельности по устранению факторов риска и формированию навыков здорового образа жизни	31. Комплексную взаимосвязь между общим здоровьем человека и образом жизни. Влияние двигательной активности, вредных привычек, особенностей питания на здоровье человека. Социально-гигиенические и медицинские аспекты алкоголизма, наркоманий, токсикоманий, основные	У1. Формировать у пациентов (их родственников/законных представителей) поведение, направленное на сохранение и повышение уровня здоровья, в том числе к ведению здорового образа жизни, в том числе к отказу от вредных привычек, нормализации двигательной активности,	В1. Навыками формирования у пациентов (их родственников/законных представителей) позитивного поведения, направленного на сохранение и повышение уровня здоровья.	собеседование, решение ситуационных задач, прием практических навыков	тестирование, собеседование, прием практических навыков

			принципы их профилактики.	режима труда и отдыха, рациональному питанию. Оценить структуру питания, пищевую и биологическую ценность пищевых продуктов, их доброкачественность, нарушения принципов здорового питания индивидуума и коллективов, показатели пищевого статуса.			
			32. Принципы и методы проведения санитарно-просветительной работы, гигиенического обучения и воспитания.	У2. Проводить санитарно-просветительную работу среди различных групп населения, проводить профилактические мероприятия по повышению сопротивляемости организма к неблагоприятным факторам внешней среды с использованием различных методов закаливания; пропагандировать здоровый образ жизни.	В2. Способностью к обучению населения основным гигиеническим мероприятиям оздоровительного характера, способствующим укреплению здоровья и профилактике возникновения заболеваний.		
6	ПК-9	способностью к применению основных принципов управления в сфере охраны здоровья граждан, в	31. Законодательство Российской Федерации в сфере охраны здоровья и нормативные правовые акты, определяющие	У1. Применять нормативные акты в сфере здравоохранения для решения организационных задач.	В1. Навыками применения нормативных актов в сфере здравоохранения для решения организационных задач.	собеседование, решение ситуационных задач,	тестирование, собеседование, прием

		медицинских организациях и их структурных подразделениях	деятельность медицинских организаций. Общие вопросы организации медицинской помощи населению.			прием практических навыков	практических навыков
			32. Должностные обязанности медицинских работников в медицинских организациях.	У2. Использовать законы Российской Федерации и нормативную документацию для организации работы младшего и среднего медицинского персонала в медицинских организациях, с учётом санитарно-эпидемиологических требований к медицинским организациям.	В2. Навыками контроля выполнения медицинскими работниками, занимающими должности среднего и младшего медицинского персонала, врачебных назначений. Методами руководства медицинскими работниками, занимающими должности среднего и младшего медицинского персонала.		

			33. Организационную структуру, управленческую и экономическую деятельность медицинских организаций различных типов по оказанию медицинской помощи населению, методы оценки эффективности современных медико-организационных и социально-экономических технологий	У3. Проводить оценку эффективности современных медико-организационных и социально-экономических технологий при оказании медицинских услуг	В3. Методиками анализа, оценки деятельности медицинских организаций.		
7	ПК-10	готовностью к участию в оценке качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей	31. Основные медико-статистические показатели, применяемые для оценки качества оказания медицинской помощи.	У1. Использовать основные медико-статистические показатели, применяемые для оценки качества оказания медицинской помощи.	В1. Основными статистическими методами оценки качества оказания медицинской помощи, предоставлять медико-статистические показатели в установленном порядке.	собеседование, решение ситуационных задач, прием практических навыков	тестирование, собеседование, прием практических навыков
			32. Критерии оценки качества медицинской помощи. Стандарты и системы управления качеством медицинских услуг.	У2. Анализировать качество оказания медицинской помощи.	В2. Методами контроля (оценка) качества оказания медицинской помощи.		

Раздел 2. Объем дисциплины (модуля) и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единицы, 108 часов.

Вид учебной работы	Всего часов	Семестры	
		№ 11	
1	2	3	
Контактная работа (всего)	72	72	
в том числе:			
Лекции (Л)	20	20	
Практические занятия (ПЗ)	52	52	
Самостоятельная работа (всего)	36	36	
В том числе:			
Подготовка:			
- к практическим занятиям	12	12	
- к текущему контролю	12	12	
- к промежуточному контролю	12	12	
Вид промежуточной аттестации	зачет	ЗАЧЕТ	+
Общая трудоемкость (часы)	108	108	
Зачетные единицы	3	3	

Раздел 3. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам)

3.1. Содержание разделов дисциплины (модуля)

№ п/п	Код компетенции	Наименование раздела дисциплины (модуля)	Содержание раздела
1	2	3	4
1.	ОПК - 2 ОПК - 3 ПК - 1 ПК - 3 ПК - 8 ПК - 9 ПК - 10	Общественное здоровье и факторы его определяющие	Определение здоровья и болезни. Уровни здоровья: индивидуальное, отдельных групп, семьи и общественное здоровье. Общественное здоровье как индикатор и фактор социально-экономического развития общества. Факторы, влияющие на здоровье индивидуума: внутренние и внешние. Факторы, определяющие общественное здоровье и их значение: образ жизни; окружающая среда; биологические (генетические); здравоохранение.
2.	ОПК - 2 ОПК - 3 ПК - 1 ПК - 3 ПК - 8 ПК - 9 ПК - 10	Показатели здоровья населения	Оценка общественного здоровья. Показатели общественного здоровья. Источники информации о показателях здоровья. Международная классификация болезней и проблем, связанных со здоровьем. Медико-демографические показатели. Заболеваемость населения. Инвалидность. Физическое развитие.
3.	ОПК - 2 ОПК - 3 ПК - 1 ПК - 3 ПК - 8 ПК - 9	Организация лечебно-профилактической помощи населению	Лечебно-профилактическая помощь (ЛПП) как основной вид медицинской помощи населению. Организация медицинской помощи городскому и сельскому населению. Организация медицинской помощи работникам промышленных предприятий, строительных

	ПК – 10		организаций, транспорта. Организация профилактической работы.
4.	ПК - 9	Управление и планирование в здравоохранении	Управленческая деятельность. Способы воздействия субъекта управления на объект управления (механизмы управления, организационная культура, процесс управления). Методы управления. Основные принципы и виды планирования в здравоохранении. Методы планирования в здравоохранении.
5.	ПК – 3 ПК - 10	Качество медицинской помощи и система его обеспечения	Качество медицинской помощи: определение и основные характеристики. Обеспечение качества медицинской помощи на разных уровнях лечебно-диагностического процесса. Контроль качества медицинской помощи: внутриведомственный и вневедомственный, его уровни и участники, основные законодательные документы по вопросам его организации и проведения. Роль клинико-экспертной деятельности ЛПУ в улучшении качества. Организация внешнего (вневедомственного) контроля качества медицинской помощи: лицензирование, аккредитация, сертификация медицинской деятельности
6.	ПК - 9	Экономика здравоохранения	Финансирование в здравоохранении. Источники финансирования. Рынок медицинских услуг. Оценка экономической деятельности лечебно-профилактических учреждений. Маркетинг в здравоохранении
7.	ОПК – 2 ПК – 1 ПК – 3 ПК – 10	Медицинская статистика	Разделы медицинской статистики. Относительные величины. Средние величины. Корреляционная зависимость. Стандартизация.

3.2. Разделы дисциплины (модуля) и междисциплинарные связи с обеспечиваемыми (последующими) дисциплинами

№ п/п	Наименование обеспечиваемых (последующих) дисциплин	№ № разделов данной дисциплины, необходимых для изучения обеспечиваемых (последующих) дисциплин						
		1	2	3	4	5	6	7
1	Выполнение ВКР	+	+	+	+	+	+	+

3.3. Разделы дисциплины (модуля) и виды занятий

№ п/п	Наименование раздела дисциплины (модуля)	Л	ПЗ	ЛЗ	Сем	СРС	Всего часов
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Общественное здоровье и факторы его определяющие	4	-			4	8

2	Показатели здоровья населения	-	12			4	16	
3	Организация лечебно-профилактической помощи населению	6	12			4	22	
4.	Управление и планирование в здравоохранении	4	-			4	8	
5.	Качество медицинской помощи и система его обеспечения	2	-			4	6	
6.	Экономика здравоохранения	4	-			4	8	
7.	Медицинская статистика		26			12	38	
	Зачетное занятие		2				2	
	Вид промежуточной аттестации:	зачет					зачет	
	Итого:		20	52			36	108

3.4. Тематический план лекций

№ п/п	№ раздела дисциплины	Тематика лекций	Содержание лекций	Трудоемкость (час)
				№ сем. 11
1	2	3	4	5
1	1	Общественное здоровье и факторы его определяющие	1 часть: Определение здоровья и болезни. Уровни здоровья: индивидуальное, отдельных групп, семьи и общественное здоровье. Общественное здоровье как индикатор и фактор социально-экономического развития общества. 2 часть: Факторы, влияющие на здоровье индивидуума: внутренние и внешние. Факторы, определяющие общественное здоровье и их значение: образ жизни; окружающая среда; биологические (генетические); здравоохранение.	4
2	3	Организация лечебно-профилактической помощи городскому населению	Организация амбулаторно-поликлинической помощи. Организация стационарной медицинской помощи. Организация скорой медицинской помощи.	2
3	3	Организация лечебно-профилактической помощи сельскому населению	Сельский врачебный участок. Центральная районная больница. Областная больница.	2
4	3	Организация медицинской помощи работникам промышленных предприятий, строительных	Принципы организации медицинской помощи работникам промышленных предприятий, строительных организаций, транспорта. Медико-санитарная часть. Врачебный здравпункт. Фельдшерский здравпункт. Предварительные и периодические медицинские осмотры.	2

		организаций, транспорта.		
5	4	Управление в здравоохранении	Медицинская организация как открытая система. Управленческая деятельность. Способы воздействия субъекта управления на объект управления (механизмы управления, организационная культура, процесс управления). Методы управления.	2
6	4	Планирование в здравоохранении	Основные принципы и виды планирования в здравоохранении. Методы планирования в здравоохранении.	2
7	5	Качество медицинской помощи и система его обеспечения	Качество медицинской помощи: определение и основные характеристики. Обеспечение качества медицинской помощи на разных уровнях лечебно-диагностического процесса. Контроль качества медицинской помощи: внутриведомственный и вневедомственный, его уровни и участники, основные законодательные документы по вопросам его организации и проведения. Роль клинико-экспертной деятельности ЛПУ в улучшении качества. Организация внешнего (вневедомственного) контроля качества медицинской помощи: лицензирование, аккредитация, сертификация медицинской деятельности	2
8	6	Основы финансирования в здравоохранении	Модели финансирования здравоохранения: бюджетное финансирование, обязательное медицинское страхование, платная медицинская помощь, добровольное медицинское страхование и др. Финансирование здравоохранения в условиях обязательного медицинского страхования.	2
9	6	Маркетинг в здравоохранении	Определение маркетинга. Основные понятия, раскрывающие сущность маркетинга. Структура рынка общественного здоровья и здравоохранения. Основные составляющие маркетинговой деятельности. Анализ рынка (ситуационный анализ). Медицинская услуга, определение, характеристики, задачи маркетинга при воздействии на каждую характеристику с целью увеличения объемов сбыта (продаж). Ценовая стратегия, цена спроса, цена предложения, законы ценообразования. Планирование маркетинга.	2
Итого:				20

3.5. Тематический план практических занятий

№ п/п	№ раздела дисциплины	Тематика практических занятий	Содержание практических занятий	Трудоемкость (час)
				№ сем. 11
1	2	3	4	5
1	2	Медицинская демография	Рождаемость населения (факторы влияющие на рождаемость, методы изучения и анализа). Смертность населения (факторы влияющие на смертность, методы изучения и анализа). Естественный прирост населения.	4
2	2	Индикаторы общественного здоровья	Заболеваемость по обращаемости (методы изучения и анализа). Заболеваемость с временной утратой трудоспособности (методы изучения и анализа). Госпитализированная заболеваемость (методы изучения и анализа). Заболеваемость по данным медицинских осмотров (методы изучения и анализа). Инвалидность и физическое развитие.	8
3	3	Организация амбулаторно-поликлинической и стационарной помощи	Поликлиника: принципы работы, задачи, структура, показатели работы. Стационар: принципы работы, задачи, структура, показатели работы.	4
4	3	Организация лечебно-профилактической помощи в системе охраны материнства и детства.	Женская консультация (задачи, структура, показатели работы) Родильный дом (задачи, структура, показатели работы). Детская поликлиника, детская больница.	8
5	7	Методика проведения медико-статистического исследования.	Статистика, ее роль в медицине и здравоохранении. Понятие о санитарно-статистическом исследовании. Этапы стат. исследования. Планирование стат. исследования. Функциональная и корреляционная связь. Методики расчета коэффициентов корреляции.	4

6	7	Относительные величины	Абсолютные и производные величины, различия между ними. Виды относительных величин. Методы расчета и графическое изображение показателей. Сравнительная характеристика относительных величин. Оценка достоверности относительных величин. Динамические ряды. Типы динамических рядов. Показатели динамического ряда, методы их расчета и оценки.	6
7	7	Средние величины	Способы расчета средних арифметических: простой, по методу "взвешенной", способ "моментов". Использование средних величин в медицинской науке и практике. Определение достоверности средних величин.	6
8	7	Метод стандартизации	Сущность метода стандартизации, показания к его применению.	4
9	7	Методы корреляционного анализа	Функциональная и корреляционная связь. Методики расчета коэффициентов корреляции по Пирсону, по Спирмену..	6
10	1-7	Зачетное занятие	Тестирование, собеседование	2
Итого:				52

3.6. Самостоятельная работа обучающегося

№ п/п	№ семестра	Наименование раздела дисциплины (модуля)	Виды СРС	Всего часов
1	2	3	4	5
1	11	Общественное здоровье и факторы его определяющие	подготовка: - к практическим занятиям - к текущему контролю - к промежуточному контролю	4
2		Показатели здоровья населения	подготовка: - к практическим занятиям - к текущему контролю - к промежуточному контролю	4
3		Организация лечебно-профилактической помощи населению	подготовка: - к практическим занятиям - к текущему контролю - к промежуточному контролю	4

4		Управление и планирование в здравоохранении	подготовка: - к практическим занятиям - к текущему контролю - к промежуточному контролю	4
5		Качество медицинской помощи и система его обеспечения	подготовка: - к практическим занятиям - к текущему контролю - к промежуточному контролю	4
6		Экономика здравоохранения	подготовка: - к практическим занятиям - к текущему контролю - к промежуточному контролю	4
7		Медицинская статистика	подготовка: - к практическим занятиям - к текущему контролю - к промежуточному контролю	12
Всего часов на самостоятельную работу:				36

3.7. Лабораторный практикум

Лабораторный практикум не предусмотрен учебным планом.

3.8. Примерная тематика курсовых проектов (работ), контрольных работ

Курсовая, контрольная работа не предусмотрены учебным планом.

Раздел 4. Перечень учебно-методического и материально-технического обеспечения дисциплины (модуля)

4.1. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю):

- Методические указания по изучению дисциплины;
- Ситуационные задачи;
- Тестовые задания.

4.2. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

4.2.1. Основная литература

№ п/п	Наименование	Автор(ы)	Год, место издания	Кол-во экземпляров в библиотеке	Наличие в ЭБС
1	2	3	4	5	6
1	Общественное здоровье и здравоохранение (учебник)	Лисицын Ю.П.	М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010	80	-
2	Показатели здоровья населения (учебное пособие)	Шешунов И.В., Петров С.Б.	2010, Киров	10	ЭБС Кировского ГМУ

		Петров Б.А., Симкин Д.С.			
--	--	-----------------------------	--	--	--

4.2.2. Дополнительная литература

№ п / п	Наименование	Автор(ы)	Год, место издания	Кол-во экземпляров в библиотеке	Наличие в ЭБС
1	2	3	4	5	6
1	Общественное здоровье и здравоохранение (учебник) [Электронный ресурс]	В.А. Медик, В.И. Лисицын	М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016		ЭБС «Консультант студента»
2	Общественное здоровье и здравоохранение (учебник) [Электронный ресурс]	Медик В.А., Юрьев В.К.	М.:ГЭОТАР-Медиа, 2016		ЭБС «Консультант студента»
3	Общественное здоровье и здравоохранение (учебник) [Электронный ресурс]	Ю. П. Лисицын, Г. Э. Улумбекова.	М.:ГЭОТАР-Медиа, 2015		ЭБС «Консультант врача»
4	Управление и экономика здравоохранения [Электронный ресурс]	Вялков А.И., Кучеренко В.З., Райзберг Б.А.	М.:ГЭОТАР-Медиа, 2009		ЭБС «Консультант студента»
5	Статистические методы анализа в здравоохранении (краткий курс лекций) [Электронный ресурс]	Леонов С.А	М.: ИД "Менеджер здравоохранения", 2011		ЭБС «Консультант студента»

6	Общественное здоровье и здравоохранение (руковод. к практ. зан.)	В. А. Медик, В. И. Лисицин, М. С. Токмачев	М.:ГЭОТАР-Медиа,		
			М.:ГЭОТАР-Медиа, 2013		ЭБС «Консультант студента»

4.3. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)

1. Минздрав России <https://www.rosminzdrav.ru/documents>
2. Здравоохранение как отрасль экономики
<http://www.medlinks.ru/sections.php?artid=3088&op=viewarticle>
3. Развитие инновационной инфраструктуры здравоохранения
<http://www.medlinks.ru/sections.php?op=viewarticle&artid=3039>
4. Ресурсы современной системы здравоохранения.
<http://www.ibl.ru/konf/041208/64.html>
5. Существующие стратегии эффективного использования ресурсов здравоохранения <http://www.medlinks.ru/sections.php?artid=3090&op=viewarticle>
6. Стратегии развития здравоохранения, реализуемые в мире
<http://vestnik.mednet.ru/content/view/278/lang,ru/>

4.4. Перечень информационных технологий, используемых для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю), программного обеспечения и информационно-справочных систем

Для осуществления образовательного процесса используются:

- мультимедийные презентации лекций;
- электронный вариант проведения итогового тестового контроля;
- бумажные и электронные варианты методических разработок по всем разделам дисциплины;
- таблицы, диаграммы, бланки учетно-отчетной документации, приказы, инструкции МЗ РФ.

В учебном процессе используется лицензионное программное обеспечение:

1. Договор MicrosoftOffice (версия 2003) №0340100010912000035_45106 от 12.09.2012г. (срок действия договора - бессрочный),
2. Договор MicrosoftOffice (версия 2007) №0340100010913000043_45106 от 02.09.2013г. (срок действия договора - бессрочный),
3. Договор MicrosoftOffice (версия 2010) № 340100010914000246_45106 от 23.12.2014г. (срок действия договора - бессрочный).
4. Договор Windows (версия 2003) №0340100010912000035_45106 от 12.09.2012г. (срок действия договора - бессрочный)
5. Договор Windows (версия 2007) №0340100010913000043_45106 от 02.09.2013г. (срок действия договора - бессрочный),
6. Договор Windows (версия 2010) № 340100010914000246_45106 от 23.12.2014г. (срок действия договора - бессрочный),
7. Договор Антивирус Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition. 100-149 Node 1 year Educational Renewal License от 03.07.2017, лицензии 273\620В-МУ\05\2017 (срок действия – 1 год),
8. Медицинская информационная система (КМИС) (срок действия договора - бессрочный),

9. Автоматизированная система тестирования Indigo Договор № Д53783/2 от 02.11.2015 (срок действия бессрочный, 1 год технической поддержки),

10. ПО FoxitPhantomPDF Стандарт, 1 лицензия, бессрочная, дата приобретения 05.05.2016г.

Обучающиеся обеспечены доступом (удаленным доступом) к современным профессиональным базам данных и информационно-справочным системам:

- 1) Научная электронная библиотека e-LIBRARY. Режим доступа: <http://www.e-library.ru/>.
- 2) Справочно-поисковая система Консультант Плюс – ООО «КонсультантКиров».
- 3) «Электронно-библиотечная система Кировского ГМУ». Режим доступа: <http://elib.kirovgma.ru/>.
- 4) ЭБС «Консультант студента» - ООО «ИПУЗ». Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru>.
- 5) ЭБС «Университетская библиотека онлайн» - ООО «НексМедиа». Режим доступа: <http://www.biblioclub.ru>.
- 6) ЭБС «Консультант врача» - ООО ГК «ГЭОТАР». Режим доступа: <http://www.rosmedlib.ru/>
- 7) ЭБС «Айбукс» - ООО «Айбукс». Режим доступа: <http://ibooks.ru>.

4.5. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)

В процессе преподавания дисциплины (модуля) используются следующие специальные помещения:

- учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа – аудитория № 320, корпус 1.
- учебные аудитории для проведения практических занятий – каб. № 422, корпус 1.
- учебные аудитории для проведения групповых и индивидуальных консультаций – каб. № 422, корпус 1.
- учебные аудитории для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации - – каб. № № 422, корпус 1.
- помещения для самостоятельной работы - читальный зал библиотеки г. Киров, ул. К.Маркса,137 (1 корпус).
- помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования - каб. № 314, корпус 1.

Специальные помещения укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории.

Для проведения занятий лекционного типа предлагаются наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие рабочей программе дисциплины (модуля).

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечены доступом в электронную информационно-образовательную среду организации.

Раздел 5. Методические рекомендации по организации изучения дисциплины (модуля)

Процесс изучения дисциплины предусматривает: контактную (работа на лекциях и практических занятиях) и самостоятельную работу (подготовка к практическим занятиям, к текущему и промежуточному контролю).

Основное учебное время выделяется на классические лекционные и практические занятия (с использованием интерактивных технологий обучения), а также самостоятельная работа обучающихся.

При изучении учебной дисциплины (модуля) обучающимся необходимо освоить практические умения по:

1. Оценке социальных факторов, влияющих на состояние физического и психического здоровья пациента.
2. Применению социально-гигиенических методик сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья различных групп населения.
3. Использованию статистических методов в медицинских исследованиях, при оценке состояния

здоровья населения и деятельности медицинских организаций.

4. Проведению санитарно-просветительной работы среди различных групп населения, пропаганде здоровый образ жизни.
5. Вычислению и анализу основных показателей деятельности лечебно-профилактических учреждений.
6. Использованию основных медико-статистических показателей, применяемых для оценки качества оказания медицинской помощи.
7. Анализировать научно-медицинские публикации, в которых используются статистические материалы.
8. Применению нормативных актов в сфере здравоохранения для решения организационных задач.
9. Использованию алгоритма принятия управленческого решения в медицинской практике.

Лекции:

Классическая лекция. Проводится при изучении тем: Общественное здоровье и факторы его определяющие; Организация лечебно-профилактической помощи городскому населению; Организация лечебно-профилактической помощи сельскому населению; Организация медицинской помощи работникам промышленных предприятий, строительных организаций, транспорта; Управление в здравоохранении; Планирование в здравоохранении; Качество медицинской помощи и система его обеспечения; Основы финансирования в здравоохранении; Маркетинг в здравоохранении.

На лекциях излагаются темы дисциплины, предусмотренные рабочей программой, акцентируется внимание на наиболее принципиальных и сложных вопросах дисциплины, устанавливаются вопросы для самостоятельной проработки. Конспект лекций является базой при подготовке к практическим занятиям, к зачету, а также для самостоятельной работы.

Изложение лекционного материала рекомендуется проводить в мультимедийной форме. Смысловая нагрузка лекции смещается в сторону от изложения теоретического материала к формированию мотивации самостоятельного обучения через постановку проблем обучения и показ путей решения профессиональных проблем в рамках той или иной темы. При этом основным методом ведения лекции является метод проблемного изложения материала.

Практические занятия:

Практические занятия по дисциплине проводятся с целью приобретения практических навыков в области организации медицинской помощи населению, медицинской статистики, медицинской демографии.

Практические занятия проводятся в виде *собеседований, обсуждений, использования наглядных пособий, решения ситуационных задач, тестовых заданий.*

Выполнение практической работы обучающиеся производят как в устном, так и в письменном виде.

Практическое занятие способствует более глубокому пониманию теоретического материала учебного дисциплины, а также развитию, формированию и становлению различных уровней составляющих профессиональной компетентности обучающихся.

При изучении дисциплины используются следующие формы практических занятий:

- практикум по темам: Медицинская демография; Индикаторы общественного здоровья; Организация амбулаторно-поликлинической и стационарной помощи; Организация лечебно-профилактической помощи в системе охраны материнства и детства; Методика проведения медико-статистического исследования; Относительные величины; Средние величины; Метод стандартизации; Методы корреляционного анализа.

Самостоятельная работа:

Самостоятельная работа студентов подразумевает подготовку по всем разделам дисциплины «Общественное здоровье и здравоохранение, медицинская статистика» и включает подготовку к практическим занятиям, к текущему и промежуточному контролю.

Работа с учебной литературой рассматривается как вид учебной работы по дисциплине «Общественное здоровье и здравоохранение, медицинская статистика» и выполняется в пределах часов, отводимых на её изучение (в разделе СРС). Каждый обучающийся обеспечен доступом к библиотечным фондам университета и кафедры.

Исходный уровень знаний обучающихся определяется тестированием, собеседованием.

Текущий контроль освоения дисциплины проводится в собеседования, решения типовых

ситуационных задач, приема практических навыков.

В конце изучения дисциплины (модуля) проводится промежуточная аттестация с использованием тестового контроля, проверки практических умений и собеседования.

Вопросы по дисциплине включены в государственную итоговую аттестацию выпускников.

Раздел 6. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля) (приложение А)

Изучение дисциплины следует начинать с проработки данной рабочей программы, методических указаний, прописанных в программе, особое внимание уделяется целям, задачам, структуре и содержанию дисциплины.

Успешное изучение дисциплины требует от обучающихся посещения лекций, активной работы на практических занятиях, выполнения всех учебных заданий преподавателя, ознакомления с базовыми учебниками, основной и дополнительной литературой. Лекции имеют в основном обзорный характер и нацелены на освещение наиболее трудных вопросов, а также призваны способствовать формированию навыков работы с научной литературой. Предполагается, что обучающиеся приходят на лекции, предварительно проработав соответствующий учебный материал по источникам, рекомендуемым программой.

Основным методом обучения является самостоятельная работа студентов с учебно-методическими материалами, научной литературой, Интернет-ресурсами.

Правильная организация самостоятельных учебных занятий, их систематичность, целесобразное планирование рабочего времени позволяют обучающимся развивать умения и навыки в усвоении и систематизации приобретаемых знаний, обеспечивать высокий уровень успеваемости в период обучения, получить навыки повышения профессионального уровня.

Основной формой промежуточного контроля и оценки результатов обучения по дисциплине является зачет. На зачете обучающиеся должны продемонстрировать не только теоретические знания, но и практические навыки, полученные на практических занятиях.

Постоянная активность на занятиях, готовность ставить и обсуждать актуальные проблемы дисциплины - залог успешной работы и положительной оценки.

Подробные методические указания к практическим занятиям и внеаудиторной самостоятельной работе по каждой теме дисциплины представлены в приложении А.

Раздел 7. Оценочные средства для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) (приложение Б)

Оценочные средства – комплект методических материалов, нормирующих процедуры оценивания результатов обучения, т.е. установления соответствия учебных достижений запланированным результатам обучения и требованиям образовательной программы, рабочей программы дисциплины.

ОС как система оценивания состоит из следующих частей:

1. Перечня компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы.

2. Показателей и критерий оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания.

3. Типовых контрольных заданий и иных материалов.

4. Методических материалов, определяющих процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта профессиональной деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.

Оценочные средства для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации по дисциплине представлены в приложении Б.

Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«Кировский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации

Кафедра общественного здоровья и здравоохранения
с курсом экономики и управления

Приложение А к рабочей программе дисциплины

**Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины
«Общественное здоровье и здравоохранение, медицинская статистика»**

**Специальность 30.05.01 Медицинская биохимия
Направленность (профиль) ОПОП - Медицинская биохимия**

Раздел 1. Общественное здоровье и факторы, его определяющие

Тема 1.1. Общественное здоровье и факторы, его определяющие

Цель: Дать современные определения здоровья и болезни, представления о факторах, определяющих индивидуальное и общественное здоровье.

Задачи: Рассмотреть вопросы связанные с современными определениями здоровья и болезни, факторами влияющими на здоровье населения.

Обучающийся должен знать: современные определения здоровья и болезни, факторы риска здоровья населения.

Обучающийся должен уметь: оценивать индивидуальное и общественное здоровье.

Обучающийся должен владеть: методами оценки индивидуального и общественного здоровья.

Самостоятельная внеаудиторная работа обучающихся по теме: Общественное здоровье и факторы, его определяющие

Задания для самостоятельной внеаудиторной работы студентов по указанной теме:

1) *Ознакомиться с теоретическим материалом по теме занятия с использованием конспектов лекций и/или рекомендуемой учебной литературы.*

2) *Ответить на вопросы для самоконтроля:*

- определение здоровья и болезни;
- процесс «здоровье-болезнь» и возможности вмешательства, понятие о естественном течении болезни; определение здоровья ВОЗ;
- здоровье как неотъемлемое право личности;
- уровни здоровья: индивидуальное, отдельных групп, семьи и общественное здоровье;
- политика государства в сфере охраны личного и общественного здоровья;
- общественное здоровье как ресурс и потенциал общества;
- общественное здоровье как индикатор и фактор социально- экономического развития общества;
- факторы, влияющие на здоровье индивидуума: внутренние и внешние;
- факторы, определяющие общественное здоровье и их значение: образ жизни; окружающая среда; биологические (генетические); здравоохранение.

3) *Проверить свои знания с использованием тестового контроля:*

1. В определение общественного здоровья, принятого ВОЗ, входят:

1) состояние полного духовного и социального благополучия*

2) отсутствие болезней и физических дефектов*

3) отсутствие инвалидности

2. Характеристиками общественного здоровья являются:

1) показатели заболеваемости*

2) демографические показатели*

3) уровень показателей занятости населения в общественном производстве

4) показатели физического здоровья*

5) показатели инвалидности*

3. Факторами, оказывающими влияние на здоровье населения, являются:

1) культурные потребности

2) геомагнитная активность

3) уровень и образ жизни населения*

4) уровень, качество и доступность медицинской помощи*

5) социально-экономические условия*

4. По данным ВОЗ, наибольшее влияние на возникновение заболеваний населения оказывают:

а) организация и качество медицинской помощи

б) экологическая обстановка*

в) социально-экономические условия и образ жизни населения*

г) наследственность

5. К характеристикам потенциала здоровья населения относятся показатели:

а) заболеваемости

б) летальности

в) инвалидности

г) смертности

д) физического развития*

Рекомендуемая литература:

Основная:

№ п/п	Наименование	Автор(ы)	Год, место издания	Кол-во экземпляров в библиотеке	Наличие в ЭБС
1	2	3	4	5	6
1	Общественное здоровье и здравоохранение: учебник	Лисицын Ю.П.	М.: МЕДИА, 2010	80	-
2	Показатели здоровья населения: учебное пособие	Шешунов И.В., Петров С.Б. Петров Б.А., Симкин Д.С.	2010, Киров	10	ЭБС «Кировского ГМУ»

Дополнительная:

№ п/п	Наименование	Автор(ы)	Год, место издания	Кол-во экземпляров в библиотеке	Наличие в ЭБС
1	2	3	4	5	6
1	Общественное здоровье и здравоохранение (учебник) [Электронный ресурс]	В.А. Медик, В.И. Лисицын	М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016		ЭБС «Консультант студента»
2	Общественное здоровье и здравоохранение (учебник)	Медик В.А., Юрьев В.К.	М.:ГЭОТАР-Медиа, 2016		ЭБС «Консультант студента»

	[Электронный ресурс]				
3	Общественное здоровье и здравоохранение (учебник) [Электронный ресурс]	Ю. П. Лисицын, Г. Э. Улумбекова.	М.:ГЭОТАР-Медиа, 2015		ЭБС «Консультант врача»
4	Управление и экономика здравоохранения[Электронный ресурс]	Вялков А.И., Кучеренко В.З., Райзберг Б.А.	М.:ГЭОТАР-Медиа, 2009		ЭБС «Консультант студента»
5	Статистические методы анализа в здравоохранении (краткий курс лекций) [Электронный ресурс]	Леонов С.А	М.: ИД "Менеджер здравоохранения", 2011		ЭБС «Консультант студента»
6	Общественное здоровье и здравоохранение (руковод. к практ. зан.)	В. А. Медик, В. И. Лисицын, М. С. Токмачев	М.:ГЭОТАР-Медиа, 2013		ЭБС «Консультант студента»

Раздел 2. Показатели здоровья населения

Тема 2.1. Медицинская демография

Цель занятия: Способствовать формированию у студентов знаний по медицинской демографии.

Задачи: Обучить студентов методам анализа демографической ситуации.

Обучающийся должен знать:

1. до изучения темы (базисные знания) – биологические и социальные факторы, оказывающие влияние на демографические процессы.
2. после изучения темы –

Разделы демографии и ее медико-социальные аспекты. Основные тенденции медико-демографических процессов.

Обучающийся должен уметь:

Рассчитывать, оценивать и интерпретировать медико-демографические показатели.

Обучающийся должен владеть:

Методами расчета демографических показателей при медико-статистическом анализе.

Самостоятельная аудиторная работа обучающихся по теме:

1. Ответить на вопросы по теме занятия:

1. Демография и ее медико-социальные аспекты.
2. Определение медицинской демографии, основные разделы.
3. Значение демографических данных для характеристики здоровья населения, анализа и

планирования деятельности органов и учреждений здравоохранения.

4. Статика населения: важнейшие показатели.

5. Возрастная классификация. Типы возрастно-половой структуры населения.

6. Динамика населения, ее виды. Миграция населения: внешняя, внутренняя.

7. Воспроизводства населения (естественное движение).

8. Современное состояние и основные тенденции демографических процессов в РФ и зарубежных странах.

9. Факторы, определяющие особенности воспроизводства населения.

10. Рождаемость и фертильность (плодовитость), методика изучения, общие и специальные показатели.

11. Смертность населения, методика изучения, общие и повозрастные показатели. Младенческая и перинатальная смертность, их основные причины.

12. Материнская смертность как медико – социальная проблема.

13. Факторы, влияющие на уровень и тенденции общих и специальных показателей смертности.

14. Средняя продолжительность предстоящей жизни.

15. Естественный прирост населения, факторы на него влияющие.

2. Практическая работа.

Отработка практических навыков по расчету медико-демографических показателей.

3. Решить ситуационные задачи

1) Алгоритм разбора

Вычислить:

1. показатели естественного движения населения (показатели рождаемости, смертности, естественного прироста, младенческой смертности, смертность новорожденных (неонатальная), перинатальная смертность).

2. определить структуру младенческой смертности.

3. дать оценку полученных демографических показателей на основании принятых средних уровней (высокий, средний, низкий).

4. сравнить полученные демографические показатели с соответствующими показателями за предыдущие годы.

2) Пример задачи с разбором по алгоритму

В городе Н. в 2007 численность населения	50000 чел.
родилось	9000 чел.
умерло	12000 чел.

В числе умерших детей в возрасте:	
до 1 года	100 чел.
до 1 месяца	55 чел.
на 1 неделе жизни	30 чел.
мертворожденных	20 чел.

Среди детей, умерших в возрасте до 1 года было:	
умерших от пневмонии	40 чел.
от болезней новорожденных	30 чел.

от желудочно-кишечных заболеваний	20 чел.
от прочих причин	10 чел.

В городе Н. в 2006 году были следующие демографические показатели:	
рождаемость	17 ‰
смертность	26 ‰

естественный прирост	9‰
младенческая смертность	12‰
смертность новорожденных	14‰
перинатальная смертность	8‰

<u>Рождаемость</u>	число родившихся живыми за год	9000x1000
	среднегодовая численность населения	500000

$$= \frac{\text{число родившихся живыми за год}}{\text{среднегодовая численность населения}} \times 1000 = \frac{9000 \times 1000}{500000} = 18\text{‰}$$

<u>Смертность</u>	число умерших за год	12000x1000
	среднегодовая численность населения	50000

$$= \frac{\text{число умерших за год}}{\text{среднегодовая численность населения}} \times 1000 = \frac{12000 \times 1000}{50000} = 24\text{‰}$$

Естественный прирост = 18‰ - 24‰ = - 6‰

<u>Младенчeskая смертность</u>	число детей, умерших на 1-ом году жизни	100x1000
	2/3 детей, родившихся живыми за текущий год + 1/3 детей, родившихся живыми в предыдущем году	2/3 9000 + 1/3 9030

$$= \frac{\text{число детей, умерших на 1-ом году жизни}}{\text{2/3 детей, родившихся живыми за текущий год + 1/3 детей, родившихся живыми в предыдущем году}} \times 1000 = \frac{100 \times 1000}{\frac{2}{3} \times 9000 + \frac{1}{3} \times 9030} = 10,1\text{‰}$$

<u>Смертность новорожден</u>	число умерших на 1-м месяце жизни	55x1000
	число детей, родившихся живыми	9000

$$= \frac{\text{число умерших на 1-м месяце жизни}}{\text{число детей, родившихся живыми}} \times 1000 = \frac{55 \times 1000}{9000} = 6,1\text{‰}$$

<u>Перина- тальная смертность</u>	число мертворожденных + число де- тей, умерших на 1-ой неделе жизни	20+30
	число детей, родившихся живыми за год + число мертворожденных	9000+20

$$= \frac{\text{число мертворожденных + число де- тей, умерших на 1-ой неделе жизни}}{\text{число детей, родившихся живыми за год + число мертворожденных}} \times 1000 = \frac{20+30}{9000+20} \times 1000 = 5,5\text{‰}$$

доля умерших	40
=	--- x 100% = 40%
от пневмонии	100

доля умерших	30
=	--- x 100% = 30%
от болезней новорожден.	100

доля умерших	20
=	--- x 100% = 20%
от желудочно-кишечных за- болеваний	100

доля умерших	10
=	--- x 100% = 10%
от прочих за- болеваний	100

Анализ полученных показателей

Уровень рождаемости (18‰) – средний, по сравнению с 2007. Он несколько повысился.

Уровень смертности 24‰ – очень высокий, по сравнению с 2006 г. он несколько снизился.

Таким образом, в городе Н. улучшились общие демографические показатели: рождаемость

повысилась, смертность снизилась, в результате чего увеличился показатель естественного прироста населения, который составляет - 6‰ против - 9‰ в 2006 году. Показатель младенческой смертности в 2007 году несколько ниже, чем в 2006, отмечается снижение перинатальной смертности, несколько увеличилась смертность новорожденных.

Анализ структуры причин младенческой смертности выявил, что основной причиной смерти детей 1-го года жизни являются пневмонии (более 40%), далее следуют болезни новорожденных (более 30%), на 3 –м месте стоят желудочно-кишечные заболевания.

3) Задачи для самостоятельного разбора на занятии

Вариант 1

В городе Б. в 2007 году

численность населения	200000 человек
родилось	4200 человек 21 ‰
умерло	5000 человек 25 ‰

В числе умерших:

детей в возрасте до 1 года	95 человек 22,1‰
в том числе детей, умерших на 1 месяце жизни	52 человека

В родильных домах города:

родилось живыми	4200 человек
мертвоорожденных	30 человек
умерло в течение 1 недели	30 человек

Среди детей, умерших в возрасте 1 года(95), было:

умерших от пневмонии	50 человек
от желудочно-кишечных заболеваний	10 человек
от болезней новорожденных	25 человек
от прочих причин	10 человек

В городе Б. в 2006 году были следующие демографические показатели:

рождаемость	20‰
смертность	27‰
естественный прирост	-7,1‰
младенческая смертность	25‰
неонатальная смертность	12‰
перинатальная смертность	19‰

В городе Б. в 2006 году родилось живыми 4500 детей.

Вариант 2.

В городе В. в 2007 году:

численность населения	120000 чел.
родилось	2400 чел.
умерло	1200 чел.

В числе умерших:

в возрасте до 1 года	72 чел.
в том числе детей, умерших до 1 месяца	36 чел.

В родильных домах города:

родилось живыми	2400 чел.
мертвоорожденных	30 чел.
умерло в течение 1 недели	30 чел.

Среди детей, умерших в возрасте до 1 года (72). было:

умерших от пневмонии	30 чел.
умерших от болезней новорож.	23 чел.
умерших от желудочно-	

кишечных заболеваний 15 чел.

умерших от прочих причин 4 чел.

В городе В. в 2006 году были следующие демографические показатели:

рождаемость 20 ‰

смертность 8 ‰

естественный прирост 12 ‰

младенческая смертность 27 ‰

неонатальная смертность 13 ‰

перинатальная смертность 21 ‰

В городе В. в 2006 году родилось живыми 2450 человек.

4. Задания для групповой работы.

1. Рассчитайте демографические показатели в городе А. со среднегодовой численностью населения 300 000 человек.

Известно, что за отчетный год:

- число родившихся живыми составило 3000 человек;
- число умерших – 2700 человек, в том числе:
от болезней системы кровообращения – 1480;
от травм, отравлений и других последствий воздействия внешних причин – 460;
от злокачественных новообразований – 540.
- Абсолютное число женщин в возрасте 15-49 лет – 82 500 человек; среди них женщин в возрасте 20-25 лет – 17 000 человек.
- Количество детей, родившихся у женщин в возрасте 20-25 лет, - 2380.
- Число женщин, умерших в возрасте 20-25 лет – 102 человека.

2. Рассчитайте демографические показатели.

В области Т. среднегодовая численность населения составила 1100000 человек. В отчетном году умерли 17 600 человек, родилось живыми 11 000 детей, в том числе у матерей в возрасте 20-25 лет – 8400 (абсолютное число женщин в возрасте 20-25 лет – 60 000 человек). Количество женщин фертильного возраста составляет 275 000 человек.

За год умерли 242 ребенка в возрасте до 1 года жизни, в том числе:

- от отдельных состояний, возникающих в перинатальном периоде – 102;
- от врожденных аномалий развития и деформаций – 55;
- от болезней органов дыхания – 60;
- от прочих причин – 25.

За тот же период были зарегистрированы 90 случаев мертворождений и 8 случаев материнских смертей.

3. Вычислите показатели естественного движения населения.

За отчетный период в районном центре Ф. зарегистрированы следующие статистические данные (в абс. числах):

- Среднегодовая численность населения – 70 000 человек, в том числе в возрасте 25-29 лет – 6 350.
- Общее число женщин в возрасте 25-29 лет – 3 150.
- Число детей, родившихся живыми, составило в 1998 г. 630 человек, в 1999 г. – 660, в том числе у матерей 25-29 лет – 425.
- Общая численность умерших 1 260 человек, в том числе:
в возрасте 25-29 лет – 14,
до 1 года жизни – 16,
до 1 месяца жизни – 12,
на 1 неделе жизни – 10.
- Число мертворожденных – 5 детей.

Самостоятельная внеаудиторная работа обучающихся по теме

1). Ознакомиться с теоретическим материалом по теме занятия с использованием конспектов

лекций и рекомендуемой учебной литературы.

2). Ответить на вопросы для самоконтроля:

1. Демография и ее медико-социальные аспекты.
2. Определение медицинской демографии, основные разделы.
3. Значение демографических данных для характеристики здоровья населения, анализа и планирования деятельности органов и учреждений здравоохранения.
4. Статика населения: важнейшие показатели.
5. Возрастная классификация. Типы возрастно-половой структуры населения.
6. Динамика населения, ее виды. Миграция населения: внешняя, внутренняя.
7. Воспроизводства населения (естественное движение).
8. Современное состояние и основные тенденции демографических процессов в РФ и зарубежных странах.
9. Факторы, определяющие особенности воспроизводства населения.
10. Рождаемость и фертильность (плодовитость), методика изучения, общие и специальные показатели.
11. Смертность населения, методика изучения, общие и повозрастные показатели. Младенческая и перинатальная смертность, их основные причины.
12. Материнская смертность как медико – социальная проблема.
13. Факторы, влияющие на уровень и тенденции общих и специальных показателей смертности.
14. Средняя продолжительность предстоящей жизни.
15. Естественный прирост населения, факторы на него влияющие.

3). Проверить свои знания с использованием тестового контроля:

1. Демография - это наука, которая:

- 1) изучает медицинские аспекты структуры и динамики населения
- 2) изучает факторы, влияющие на рождаемость, смертность и другие показатели воспроизводства населения
- 3) на основе анализа политических, социальных, экономических, биологических и других факторов изучает закономерности явлений и процессов в структуре, размещении и динамике населения *

2. К показателям статистики населения относятся:

- 1) численность населения *
- 2) стабильный ежегодный естественный прирост населения
- 3) одинаковые ежегодные уровни рождаемости населения
- 4) распределение населения по полу и возрасту *

3. Структурными компонентами младенческой смертности в зависимости от периодов жизни являются:

- 1) перинатальная смертность
- 2) постнеонатальная смертность *
- 3) ранняя неонатальная смертность *
- 4) поздняя неонатальная смертность *

4. Для определения типа возрастной структуры населения необходимо знать численность населения в следующих возрастных группах:

- 1) до 10 лет, 10 - 29 лет, 30 лет и старше
- 2) до 20 лет, 20 - 39 лет, 40 лет и старше
- 3) 0 - 14 лет, 15 - 49 лет, 50 лет и старше *

5. Разность между средней продолжительностью предстоящей жизни у мужчин и женщин в России составляет:

- 1) до 4 лет
- 2) 5 - 10 лет

3) 11 лет и более *

6. Для расчета показателя младенческой смертности необходима информация о:

- 1) численности детей в возрасте до 1 года жизни
- 2) численности детей умерших в возрасте до 1 года жизни *
- 3) численности детей, родившихся живыми в изучаемом и предыдущем годах *

7. Демографическая политика государства независимо от демографической ситуации в стране направлена на:

- 1) на повышение рождаемости
- 2) на снижение смертности *
- 3) на поддержание оптимальной численности населения *

8. Укажите возрастные структурные компоненты перинатальной смертности:

- 1) мертворождаемость *
- 2) ранняя неонатальная смертность *
- 3) неонатальная смертность

9. Какие документы представляются учреждениями здравоохранения в органы ЗАГС для регистрации смерти ребенка:

- 1) медицинское свидетельство о перинатальной смерти *
- 2) медицинское свидетельство о смерти *
- 3) выписка из истории болезни
- 4) история болезни
- 5) протокол патологоанатомического (судебно-медицинского) вскрытия

10. Показатель младенческой смертности в России в настоящее время находится в пределах:

- 1) до 15‰
- 2) 15 - 20‰ *
- 3) выше 20‰

11. Уровень рождаемости (на 1000) населения в нашей стране в настоящее время находится в пределах:

- 1) до 10 *
- 2) от 10 до 15
- 3) от 15 до 20

12. Уровень общей смертности (на 1000) населения в нашей стране в настоящее время находится в пределах:

- 1) от 5 до 10
- 2) от 11 до 15 *
- 3) от 16 до 20

13. В структуре смертности населения экономически развитых стран первые три места занимают:

- 1) инфекционные и паразитарные заболевания; болезни системы пищеварения; психические заболевания
- 2) болезни системы кровообращения; новообразования; травмы и отравления *
- 3) новообразования; травмы и отравления; болезни органов дыхания

14. Средняя продолжительность предстоящей жизни это:

- 1) число лет, которое предстоит прожить данному поколению родившихся при условии, что на протяжении всей жизни этого поколения повозрастные показатели смертности останутся такими же, как в расчетном году *

- 2) число лет, которое предстоит прожить данному поколению родившихся при условии, что на протяжении всей жизни этого поколения показатели смертности и рождаемости останутся такими же, как в расчетном году
- 3) средний возраст умерших за год

15. Для расчета общего показателя рождаемости необходимо иметь:

- 1) число живорожденных и среднегодовую численность населения *
- 2) число родов и численность женского населения
- 3) число родившихся живыми и мертвыми и среднегодовую численность населения

16. Показатель младенческой смертности - это:

- 1) смертность детей до 4 лет жизни
- 2) смертность детей до 1 года жизни *
- 3) смертность детей 1-го месяца жизни

17. Найдите соответствие между наименованиями показателей смертности и их содержанием:

- | | |
|--|---|
| <ol style="list-style-type: none"> 1. интранатальная смертность * 2. ранняя неонатальная смертность ** 3. антенатальная смертность *** 4. поздняя неонатальная смертность **
** 5. постнеонатальная смертность ****
* | <ol style="list-style-type: none"> 1) мертворождаемость *** 2) смертность детей на первой неделе жизни (0 - 7 суток) ** 3) смертность детей в период от 8 до 28 суток **** 4) смертность детей во время родов * 5) смертность детей в период от 29 суток до 1 года **** 6) смертность детей в первые 3 года жизни |
|--|---|

18. Расставить в порядке убывания место каждой причины младенческой смертности в Российской Федерации:

- 1) болезни органов дыхания *
- 2) болезни перинатального периода *
- 3) врожденные аномалии *

19. Расставить в порядке убывания место каждой причины смерти населения в Российской Федерации:

- 1) болезни системы кровообращения *
- 2) новообразования *
- 3) травмы и отравления *
- 4) болезни органов дыхания *

20. Свидетельство о рождении выдается:

- 1) главным врачом лечебно-профилактического учреждения
- 2) врачом, принимающим роды
- 3) работником ЗАГСа *

21. Интегрирующими показателями, отражающими влияние социально-экономических факторов на здоровье населения, являются:

- 1) рождаемость
- 2) смертность
- 3) ожидаемая продолжительность предстоящей жизни *
- 4) младенческая смертность *
- 5) естественный прирост

22. Воспроизводство населения характеризуют такие общие и специаль-

ные демографические показатели, как:

- 1) рождаемость *
- 2) смертность *
- 3) фертильность (плодовитость) *
- 4) естественный прирост *
- 5) летальность

23. Понятие "миграция" населения включает:

- 1) передвижение больших групп населения из области в город и обратно в связи с работой *
- 2) переезд больного по направлению из сельской участковой больницы в областной специализированный центр *
- 3) выезд из страны
- 4) въезд в страну *

128. Медицинское свидетельство о смерти оформляется:

- 1) врачом лечебно-профилактического учреждения *
- 2) судебно-медицинским экспертом
- 3) патологоанатомом, проводившим вскрытие

24. На естественный прирост населения оказывают влияние:

- 1) социально-экономические условия *
- 2) возрастно-половой состав *
- 3) уровень младенческой смертности *
- 4) этнические особенности населения *
- 5) миграционные процессы *
- 6) государственная политика в области планирования семьи *

25. Естественный прирост населения - это разница между:

- 1) рождаемостью и смертностью в трудоспособном возрасте
- 2) рождаемостью и смертностью по возрастным группам
- 3) рождаемостью и смертностью за год *
- 4) рождаемостью и смертностью по сезонам года

26. К специальным показателям смертности относят:

- 1) смертность в трудоспособном возрасте *
- 2) смертность по возрастным группам *
- 3) смертность по полу *
- 4) смертность по сезонам года

27. При вычислении показателя рождаемости учитывают число родившихся за год:

- 1) живыми *
- 2) мертвыми
- 3) живыми и мертвыми

28. Явление депопуляции характеризуется наличием в стране такого типа возрастной пирамиды, как:

- 1) стабильный тип
- 2) регрессивный тип *
- 3) прогрессивный тип

29. К факторам, влияющим на рождаемость, относят:

- 1) миграцию населения *
- 2) охват населения контрацепцией *
- 3) возраст вступления в брак *
- 4) социально-экономические условия *

5) состояние здоровья родителей *

30. К специальным показателям рождаемости относятся:

- 1) общая плодовитость (фертильность) *
- 2) брачная плодовитость *
- 3) повозрастные коэффициенты плодовитости *

31. Укажите ведущую причину перинатальной смертности в Российской Федерации:

- 1) внутричерепная травма
- 2) асфиксия *
- 3) синдром респираторных расстройств
- 4) врожденные аномалии

32. На показатели воспроизводства населения существенное влияние оказывают:

- 1) возрастная структура населения *
- 2) заболеваемость населения *
- 3) структура населения по полу *
- 4) этнические особенности населения *
- 5) высокие показатели инвалидности *

Рекомендуемая литература:

Основная:

№ п/п	Наименование	Автор(ы)	Год, место издания	Кол-во экземпляров в библиотеке	Наличие в ЭБС
1	2	3	4	5	6
1	Общественное здоровье и здравоохранение: учебник	Лисицын Ю.П.	М.: МЕДИА, 2010	80	-
2	Показатели здоровья населения: учебное пособие	Шешунов И.В., Петров С.Б. Петров Б.А., Симкин Д.С.	2010, Киров	10	ЭБС Кировского ГМУ

Дополнительная:

№ п / п	Наименование	Автор(ы)	Год, место издания	Кол-во экземпляров в библиотеке	Наличие в ЭБС
1	2	3	4	5	6
1	Общественное здоровье и здравоохранение (учебник) [Электронный ресурс]	В.А. Медик, В.И. Лисицын	М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016		ЭБС «Консультант студента»
2	Общественное здоровье и здравоохранение (учебник) [Электронный ресурс]	Медик В.А., Юрьев В.К.	М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016		ЭБС «Консультант студента»
3	Общественное	Ю. П. Лисицын,	М.: ГЭОТАР		ЭБС «Консультант врача»

	здоровье и здравоохранение (учебник) [Электронный ресурс]	Г. Э. Улумбекова.	-Медиа, 2015		
4	Управление и экономика здравоохранения [Электронный ресурс]	Вялков А.И., Кучеренко В.З., Райзберг Б.А.	М.:ГЭОТАР-Медиа, 2009		ЭБС «Консультант студента»
5	Статистические методы анализа в здравоохранении (краткий курс лекций) [Электронный ресурс]	Леонов С.А	М.: ИД "Менеджер здравоохранения", 2011		ЭБС «Консультант студента»
6	Общественное здоровье и здравоохранение (руковод. к практ. зан.)	В. А. Медик, В. И. Лисицин, М. С. Токмачев	М.:ГЭОТАР-Медиа, 2013		ЭБС «Консультант студента»

Раздел 2. Показатели здоровья населения

Тема 2.2. Индикаторы общественного здоровья

Цель занятия: Способствовать формированию у студентов знаний по анализу заболеваемости населения.

Задачи: Дать студентам понятие о заболеваемости населения и методах ее оценки.

Обучающийся должен знать:

1. до изучения темы (базисные знания) – биологические и социальные факторы, оказывающие влияние на заболеваемость населения.
2. после изучения темы –

Виды заболеваемости. Методы анализа заболеваемости.

Обучающийся должен уметь:

Рассчитывать, оценивать и интерпретировать основные показатели заболеваемости; использовать их при оценке состояния здоровья населения и планировании мероприятий по его улучшению.

Обучающийся должен владеть:

Методами расчета показателей заболеваемости населения при медико-статистическом анализе.

Самостоятельная аудиторная работа обучающихся по теме:

1. Ответить на вопросы по теме занятия:

1. Как используются данные о заболеваемости населения?
2. Какие источники информации обеспечивают наиболее полные и достоверные сведения о заболеваемости?
3. В чем особенности данных о заболеваемости, получаемых при медицинских осмотрах?
4. Какие виды заболеваемости изучаются по обращаемости?
5. Назовите виды медицинских осмотров?
6. Какие учетные документы заполняются при обращении больного в поликлинику в связи с острым заболеванием?
7. В чем различия понятий «первичная заболеваемость» и «общая заболеваемость»?
8. Какой учетный документ позволяет получить данные о госпитализированной заболеваемости?

9. Какие статистические документы заполняются в случае выявления инфекционных и неэпидеми-ческих заболеваний?
10. Какой учетно-отчетный документ обобщает данные о заболеваемости с временной утратой тру-доспособности?
11. Что означает термин «распространенность» заболевания?
12. Как рассчитывается показатель первичной заболеваемости и распространенности?
13. Как рассчитать показатель структуры общей заболеваемости?
14. Какие показатели характеризуют заболеваемость с временной утратой трудоспособности?
15. Как могут быть использованы для оценки заболеваемости данные, полученные при анализе вра-чебных свидетельств о смерти?
16. Значение использования международной статистической классификации болезней, травм и при-чин смерти в работе врача?

2. Практическая работа.

Отработка практических навыков по расчету показателей заболеваемости населения.

3. Решить ситуационные задачи

1) Алгоритм разбора

Вычислить:

1. уровень первичной заболеваемости.
2. уровень распространенности заболеваний.
3. показатели заболеваемости с временной утратой трудоспособности.

2) Примеры задач с разбором по алгоритму.

Задача 1. Вычислить и проанализировать показатели первичной заболеваемости язвенной бо-лезнью желудка и 12-перстной кишки, если известно, что число впервые выявленных и заре-гистрированных случаев данной патологии в 1999 году в районе А составляет 311, в районе Б - 693, в районе В - 729, в районе Г - 304. Среднегодовая численность населения в районе А равна 11,5 тыс. человек, в районе Б - 26,5 тыс. человек, в районе В - 18,5 тыс. человек и в районе Г - 18,4 тыс. человек.

Решение:

Первичная заболеваемость	Число впервые выявленных и зарегистрированных в данном году заболеваний	x 1000
	Среднегодовая численность населения	
Первичная заболеваемость (для района А)	= 311 11500	x 1000 = 27,04 на 1000 населения
Первичная заболеваемость (для района Б)	= 693 26500	x 1000 = 26,15 на 1000 населения
Первичная заболеваемость (для района В)	= 729 12500	x 1000 = 58,32 на 1000 населения
• Первичная заболеваемость (для района Г)	= 304 18400	x 1000 = 16,52 на 1000 населения

Ответ:

Первичная заболеваемость язвенной болезнью желудка и 12-перстной кишки в районе А равна 27,04 случая на 1000 населения, в районе Б - 26,15 случая на 1000 населения, в районе В - 58,32 случая на 1000 населения и в районе Г - 16,52 случая на 1000 населения. Наибольший показатель заболеваемости отмечается в районе В, наименьший - в районе Г.

Задача 2. На машиностроительном заводе в 1995 году работало 560 человек. В течение года у них зарегистрировано 45 случаев ОРЗ, число дней утраты трудоспособности вследствие этого заболевания было равно 310.

Вычислить число случаев нетрудоспособности на 100 работающих, число дней утраты трудоспособности на 100 работающих и среднюю длительность одного случая нетрудоспособности.

Решение:

$$\begin{array}{l} \text{Число случаев нетрудоспособности на 100 работающих} \\ \hline \frac{\text{Число случаев нетрудоспособности}}{\text{Среднегодовая числен. работающих}} \quad \times 100 \end{array}$$

$$\begin{array}{l} \text{Число случаев нетрудоспособности на 100 работающих} \\ \frac{45}{560} \quad \times 100 = 8,0 \end{array}$$

$$\begin{array}{l} \text{Число дней нетрудоспособности на 100 работающих} \\ \hline \frac{\text{Число дней нетрудоспособности}}{\text{Среднегодовая числен. работающих}} \quad \times 100 \end{array}$$

$$\begin{array}{l} \text{Число дней нетрудоспособности на 100 работающих} \\ \frac{310}{560} \quad \times 100 = 55,4 \end{array}$$

$$\begin{array}{l} \text{Средняя длительность одного случая нетрудоспособности} \\ \hline \bullet \frac{\text{Число дней нетрудоспособности}}{\text{Число случаев нетрудоспособности}} \quad \times 100 \end{array}$$

$$\begin{array}{l} \text{Средняя длительность одного случая нетрудоспособности} \\ \bullet \frac{310}{45} = 6,9 \text{ дня} \end{array}$$

Ответ: На машиностроительном заводе в 1995 году число случаев заболеваемости ОРЗ на 100 работающих было равно 8,0, число дней утраты трудоспособности по поводу данного заболевания на 100 работающих - 55,4 и средняя продолжительность одного случая утраты трудоспособности по поводу ОРЗ составила 6,9 дня.

3) Задачи для самостоятельного разбора на занятии.

Задача 1. Численность населения на участке обслуживания поликлиники составляет 40000 человек, из них работающих - 13000 человек. В течение года в поликлинике заполнено 420 талонов амбулаторного пациента по поводу ИБС, в т.ч. 50 со знаком "+". Число дней утраты трудоспособности у работающих по поводу ОРЗ составило 27500, число случаев утраты трудоспособности по данному поводу - 3850. В течение года было госпитализировано 3500 жителей участка. После проведения профилактических медицинских осмотров у работающих было выявлено 2 случая профессиональных заболеваний.

Вычислить: первичную заболеваемость и распространенность ИБС на участке обслуживания поликлиники, число случаев ОРЗ на 100 работающих, среднюю длительность утраты трудоспособности по поводу ОРЗ, госпитализированную заболеваемость, частоту выявляемости профессиональных заболеваний по данным медицинских осмотров.

Задача 2. Численность населения на участке обслуживания участковой больницы составляет 6000 человек, из них работающих - 1200. В течение года в амбулатории участковой больницы заполнено 15 талонов амбулаторного пациента по поводу панкреатита, из них 7 со знаком "+". Число дней утраты трудоспособности у работающих по поводу болезней костно-мышечной системы составило 565, число случаев утраты трудоспособности по данному поводу - 34. В течение года было госпитализировано 850 жителей участка. После проведения профилактических медицинских осмотров у работающих было выявлено 18 случаев понижения остроты слуха.

Вычислить: первичную заболеваемость и распространенность панкреатита на участке обслуживания данной больницы, заболеваемость болезнями КМС на 100 работающих, число случаев болезней КМС на 100 работающих, среднюю длительность утраты трудоспособности по поводу болезней КМС, госпитализированную заболеваемость, частоту выявления понижения остроты слуха по данным медицинских осмотров.

4. Задания для групповой работы.

1. Поликлиника обслуживает 30.000 жителей.

В 2003 г. в ней заполнено 530 талонов амбулаторного пациента на больных ревматизмом. В том числе 150 талонов заполненных со знаком (+) на больных, у которых в 2003 г. ревматизм выявлен впервые. В 2002 г. первичная заболеваемость ревматизмом составляла 5, 5‰, а его распространенность – 18,1‰. Определить первичную заболеваемость и распространенность заболевания и сравнить их с предыдущим годом.

2. В городе N. за год среди детского населения зарегистрированы 910 случаев инфекционных заболеваний, в том числе:

кори – 50 случаев, дифтерии – 180, эпидемического паротита – 280, коревой краснухи – 400.

Рассчитайте и представьте графически показатели, характеризующие инфекционную заболеваемость, если среднегодовая численность детей в возрасте 0 – 14 лет в городе N. составляет 200 000 человек.

3. Среднегодовая численность работающих на промышленном предприятии составляет 3000 человек. В отчетном году зарегистрированы 2300 случаев заболеваний с временной утратой трудоспособности, общая длительность которой равна 30 000 дней, в том числе:

- 1100 случаев болезней органов дыхания общей длительностью 7200 дней;
- 105 случаев заболеваний органов кровообращения общей длительностью 2050 дней;
- 50 случаев болезней органов пищеварения общей длительностью 700 дней.

Рассчитайте все возможные показатели, характеризующие заболеваемость с временной утратой трудоспособности.

Самостоятельная внеаудиторная работа обучающихся по теме

1). Ознакомиться с теоретическим материалом по теме занятия с использованием конспектов лекций и рекомендуемой учебной литературы.

2). Ответить на вопросы для самоконтроля:

1. Как используются данные о заболеваемости населения?

2. Какие источники информации обеспечивают наиболее полные и достоверные сведения о заболеваемости?
3. В чем особенности данных о заболеваемости, получаемых при медицинских осмотрах?
4. Какие виды заболеваемости изучаются по обращаемости?
5. Назовите виды медицинских осмотров?
6. Какие учетные документы заполняются при обращении больного в поликлинику в связи с острым заболеванием?
7. В чем различия понятий «первичная заболеваемость» и «общая заболеваемость»?
8. Какой учетный документ позволяет получить данные о госпитализированной заболеваемости?
9. Какие статистические документы заполняются в случае выявления инфекционных и незаразных заболеваний?
10. Какой учетно-отчетный документ обобщает данные о заболеваемости с временной утратой трудоспособности?
11. Что означает термин «распространенность» заболевания?
12. Как рассчитывается показатель первичной заболеваемости и распространенности?
13. Как рассчитать показатель структуры общей заболеваемости?
14. Какие показатели характеризуют заболеваемость с временной утратой трудоспособности?
15. Как могут быть использованы для оценки заболеваемости данные, полученные при анализе врачебных свидетельств о смерти?
16. Значение использования международной статистической классификации болезней, травм и причин смерти в работе врача?

3). Проверить свои знания с использованием тестового контроля:

1. Заболеваемость это:

- 1) совокупность заболеваний, зарегистрированных за год на определенной территории
- 2) совокупность первичных обращений населения в поликлинику за год
- 3) частота, распространенность всех заболеваний КА вместе взятых, так и каждого в отдельности как среди всего населения, так и среди отдельных его групп за определенный период (год) *

2. Изучение заболеваемости населения необходимо для:

- 1) оценки состояния здоровья населения *
- 2) для определения потребности населения в медицинской помощи (кадры, койки и т.д.) *
- 3) оценки деятельности ЛПУ *
- 4) планирования лечебно-профилактических мероприятий *
- 5) разработки профилактических программ *

3. Основными методами изучения заболеваемости являются:

- 1) по данным о причинах смерти *
- 2) по обращаемости *
- 3) по данным переписи населения
- 4) по данным медицинских осмотров *
- 5) по результатам когортных (эпидемиологических) исследований *

4. Первичная заболеваемость - это:

- 1) частота заболеваний, впервые в жизни выявленных и зарегистрированных в данном году *
- 2) все заболевания, зарегистрированные врачом за год
- 3) частота всех имеющихся среди населения заболеваний, впервые выявленных в данном году и известных ранее, по поводу которых больные вновь обратились в данном году

5. Общая заболеваемость (распространенность, болезненность) - это:

- 1) все заболевания, зарегистрированные врачом за год

- 2) частота всех имеющихся среди населения заболеваний, как впервые выявленных в данном году, так и известных ранее, по поводу которых больные вновь обратились в данном году *
 - 3) частота всех заболеваний, впервые зарегистрированных в данном году, включая заболевания с временной нетрудоспособностью
6. Под статистическим термином "обращаемость" понимается:
- 1) число больных, впервые обратившихся в данном году в амбулаторно-поликлинические учреждения за медицинской помощью по поводу заболевания (на 1000 населения) *
 - 2) отношение числа всех первичных посещений по поводу болезни к общему числу обслуживаемого населения (на 1000 населения)
 - 3) абсолютное число всех первичных и повторных посещений больными медицинского учреждения (за год)
7. Ишемическая болезнь, в связи с обострением которой больной обращается к врачу поликлиники ежегодно в течение ряда лет, войдет в статистику:
- 1) первичной заболеваемости
 - 2) общей заболеваемости *
8. При анализе первичной заболеваемости населения в данном году берутся в разработку учетные документы (талоны):
- 1) только со знаком (+) *
 - 2) все статистические талоны
 - 3) талоны без знака (+)
9. Укажите, как регистрируются впервые выявленные в данном году заболевания у населения, обратившегося в амбулаторно-поликлинические учреждения:
- 1) учетными документами (талонами) со знаком (+) *
 - 2) учетными документами (талонами) без знака (+)
10. Какова структура распространенности заболеваний у взрослого населения РФ в последние три года (расставьте в порядке убывания три первых места):
- 1) болезни органов пищеварения *
 - 2) болезни системы кровообращения *
 - 3) болезни органов дыхания *
11. Какие факторы влияют на полноту и качество информации о заболеваемости:
- 1) организация статистического учета заболеваний *
 - 2) обеспеченность медицинской помощью *
 - 3) квалификация медицинских кадров *
12. Какими факторами определяется уровень обращаемости населения в ЛПУ:
- 1) заболеваемостью *
 - 2) тяжестью течения заболевания *
 - 3) возрастно-половым составом *
 - 4) доступностью медицинской помощи (обеспеченностью медицинскими учреждениями и кадрами) *
 - 5) качеством и эффективностью медицинской помощи *
13. Выявить влияние различных факторов на возникновение заболеваний позволяют следующие показатели:
- 1) распространенность (общая заболеваемость)
 - 2) первичная заболеваемость
 - 3) структура причин смерти

14. Больной, страдающий хроническим холециститом, в течение 5 лет ежегодно однократно обращался к врачу в поликлинику. Сколько учетных статистических документов (талонов) должен заполнить врач, в том числе со знаком (+):

- 1) 5 талонов, один (первый) со знаком (+)
- 2) 5 талонов, все со знаком (+)
- 3) один, со знаком (+)

15. Укажите, какими достоинствами обладают соответствующие методы изучения заболеваемости:

- | | |
|---|---|
| <ol style="list-style-type: none">1. По обращаемости *2. По данным медицинских осмотров * *3. По данным о причинах смерти * * * | <ol style="list-style-type: none">1) полнота учета заболеваний населения2) точность диагностики * * *3) своевременность выявления хронической патологии * *4) максимальный объем получаемой информации по острой патологии * |
|---|---|

16. Укажите, какие недостатки присущи соответствующим методам изучения заболеваемости:

- | | |
|---|--|
| <ol style="list-style-type: none">1. По данным обращаемости * | <ol style="list-style-type: none">1) неполнота информации о заболеваемости населения *2) позднее выявление хронической патологии *3) недовыявление скрытой патологии4) дороговизна *5) ограниченность сведений об острой патологии |
|---|--|

17. Укажите характерные недостатки метода изучения заболеваемости по данным обращаемости:

- 1) не дает полного представления о распространенности острой патологии
- 2) не позволяет судить о распространенности всех хронических заболеваний у всего населения *
- 3) не позволяет выявить скрыто протекающую патологию *
- 4) экономически дорогостоящий
- 5) не обладает высокой точностью диагностики *

18. Медицинские осмотры как метод изучения заболеваемости обладают следующими преимуществами:

- 1) дают представление о распространенности хронических заболеваний у всего населения
- 2) позволяют выявить скрыто протекающую патологию *
- 3) требуют относительно небольших финансовых затрат *
- 4) позволяют судить о частоте хронической патологии у декретированных контингентов

19. Укажите характерные недостатки метода изучения заболеваемости по причинам смерти:

- 1) не отражает реального положения с распространенностью заболеваний *
- 2) не дает представления о частоте наиболее тяжелой патологии
- 3) не обеспечивает точности диагностики
- 4) не отражает частоту острых заболеваний *

20. К какому виду осмотра относится осмотр женщин старше 35 лет в смотровом (гинекологическом) кабинете поликлиники:

- 1) предварительный
- 2) периодический

3) целевой *

21. Специальными видами регистрируемой заболеваемости по данным обращаемости являются:

- 1) общая заболеваемость по обращаемости в амбулатории и поликлиники *
- 2) инфекционная *
- 3) госпитализированная *
- 4) по причинам смерти
- 5) заболеваемость важнейшими неэпидемическими болезнями *
- 6) профессиональная *
- 7) с временной утратой трудоспособности *

22. Метод обращаемости используется для изучения следующих видов заболеваемости:

- 1) общей заболеваемости по данным амбулаторий и поликлиник *
- 2) заболеваемости с ВУТ *
- 3) инфекционной (эпидемической) *
- 4) заболеваемости важнейшими неэпидемическими болезнями *
- 5) профессиональной *
- 6) травматизма *
- 7) госпитализированной *

23. Чем обусловлена необходимость выделения инфекционной патологии в специальный вид изучения заболеваемости:

- 1) высокой летальностью
- 2) быстрым распространением *
- 3) необходимостью организации специализированной мед. помощи *

24. Важнейшие неэпидемические болезни выделены в специальный вид изучения заболеваемости в связи с:

- 1) быстрым распространением
- 2) длительным течением *
- 3) высоким уровнем инвалидизации *
- 4) необходимостью организации специализированной мед. помощи *

25. Заболеваемость с временной утратой трудоспособности как специальный вид изучения выделена в связи с:

- 1) большими экономическими потерями *
- 2) влиянием условий труда *
- 3) необходимостью организации особых форм медицинской помощи *

26. Инфекционные заболевания выделены в специальный вид в связи с:

- 1) длительным течением
- 2) быстротой распространения *
- 3) необходимостью управления эпидемическим процессом *
- 4) необходимостью организации специализированной медицинской помощи *

27. К основным показателям заболеваемости с временной утратой трудоспособности относятся:

- 1) процент больных лиц *
- 2) средняя длительность одного случая нетрудоспособности *
- 3) процент госпитализированных из числа заболевших работающих
- 4) число случаев и дней нетрудоспособности на 100 работающих *

28. Укажите, каким видам изучения заболеваемости по обращаемости соответствуют перечисленные единицы наблюдения:

- | | |
|--|--|
| 1. Общая заболеваемость по обращаемости в амбулаторно-поликлинические учреждения * | 1) каждый случай острого профессионального заболевания или отравления * * |
| 2. Профессиональная заболеваемость * * | 2) каждый случай первого в данном году обращения по поводу данного заболевания * |
| | 3) каждый законченный случай хронического профессионального заболевания или отравления * * |
| | 4) каждый случай обращения в амбулаторно-поликлиническое учреждение |

29. Укажите, каким видам изучения заболеваемости по обращаемости соответствуют перечисленные единицы наблюдения:

- | | |
|---|--|
| 1. Госпитализированная заболеваемость * | 1) каждый случай временной нетрудоспособности |
| 2. Заболеваемость с временной утратой трудоспособности в связи с заболеванием (травмой) у работающего * * | 2) каждый законченный случай госпитализации больного * |
| | 3) каждый случай временной нетрудоспособности в связи с заболеванием (травмой) у работающего * * |
| | 4) каждый случай госпитализации |

30. Укажите, каким видам изучения заболеваемости по обращаемости соответствуют перечисленные единицы наблюдения:

- | | |
|---|--|
| 1. Инфекционная * | 1) каждый выявленный в данном году на данной территории случай важнейшего неэпидемического заболевания с впервые в жизни установленным диагнозом * * |
| 2. Заболеваемость важнейшими неэпидемическими болезнями * * | 2) каждый случай установленного на данной территории диагноза «Ишемическая болезнь сердца» |
| | 3) каждый случай выявленного на данной территории инфекционного заболевания * |

31. Укажите, какие учетные документы применяются при изучении заболеваемости по данным обращаемости

- | | |
|---|--|
| 1. Общая заболеваемость по обращаемости | 1) извещение о больном с впервые в жизни установленным диагнозом рака злокачественного новообразования |
| | 2) персональная карта работающего |
| | 3) статистическая карта выбывшего из стационара |
| | 4) экстренное извещение об инфекционном заболевании, пищевом, остром профессиональном отравлении |
| | 5) единый талон амбулаторного пациента * |
| | 6) листок нетрудоспособности |
| | 7) талон на прием к врачу |

32. Единицей наблюдения при изучении общей заболеваемости по обращаемости в поликлиники и амбулатории является:

- 1) каждое обращение в поликлинику в данном году по поводу заболевания
- 2) каждое первое в данном году обращение по поводу данного заболевания *
- 3) каждое посещение поликлиники в данном году по поводу данного заболевания

33. Единицей наблюдения при изучении заболеваемости с временной утратой трудоспособности является:
- 1) каждый законченный случай нетрудоспособности
 - 2) каждый листок нетрудоспособности
 - 3) каждый законченный случай нетрудоспособности в связи с заболеванием *
34. Выберите учетно-отчетную документацию, применяемую при изучении общей заболеваемости:
- 1) медицинская карта амбулаторного больного
 - 2) единый талон амбулаторного пациента *
 - 3) сводная ведомость учета заболеваний, зарегистрированных в районе обслуживания *
 - 4) отчет о деятельности лечебно-профилактического учреждения (за год)
35. Выберите учетно-отчетную документацию, применяемую при изучении госпитализированной заболеваемости:
- 1) медицинская карта стационарного больного
 - 2) отчет о деятельности стационара *
 - 3) сводная ведомость учета заболеваний, зарегистрированных в районе обслуживания учреждения
 - 4) статистическая карта выбывшего из стационара *
36. К какому виду заболеваемости можно отнести данные регистрации гастрита у 40-летней домохозяйки, страдающей костной формой неактивного туберкулеза:
- 1) общей *
 - 2) инфекционной
 - 3) заболеваемости важнейшими неэпидемическими заболеваниями
 - 4) с временной утратой трудоспособности
37. Выберите учетную документацию, применяемую при изучении профессиональной заболеваемости:
- 1) журнал учета профессиональных заболеваний *
 - 2) листок нетрудоспособности
 - 3) извещение о хроническом профессиональном заболевании *
 - 4) экстренное извещение об инфекционном заболевании, пищевом, остром профессиональном отравлении 8
38. Что принимают за единицу наблюдения при изучении общей заболеваемости:
- 1) законченный случай заболевания в текущем календарном году
 - 2) каждое обращение по данному заболеванию в поликлинику
 - 3) первое обращение по данному заболеванию в текущем календарном году *
39. Какие основные учетно-отчетные документы используются в ЛПУ при регистрации инфекционных заболеваний:
- 1) экстренное извещение об инфекционном заболевании, пищевом, остром профессиональном отравлении *
 - 2) извещение о больном с впервые в жизни установленном диагнозом активного туберкулеза, с рецидивом туберкулеза
 - 3) журнал регистрации инфекционных заболеваний *
 - 4) ежемесячный, годовой отчет о числе инфекционных заболеваний *
40. Куда направляется извещение о выявленном важнейшем неэпидемическом заболевании, если в территориальной поликлинике предварительно установлен диагноз "Активный туберкулез легкого":
- 1) в МСЧ по месту работы больного
 - 2) в Центр здоровья
 - 3) в противотуберкулезный диспансер *

41. Кто оформляет экстренное извещение об инфекционном заболевании, остром профессиональном отравлении:
- 1) врач *
 - 2) фельдшер *
 - 3) медсестра *
42. Кто оформляет извещение о хроническом профессиональном заболевании:
- 1) врач-профпатолог клиники профессиональных заболеваний *
 - 2) участковый терапевт
 - 3) врач-профпатолог МСЧ
43. Какие лечебно-профилактические учреждения проводят изучение заболеваемости с временной утратой трудоспособности:
- 1) поликлиники *
 - 2) медико-санитарные части 8
44. Какому специальному виду заболеваемости по обращаемости соответствует "Отчет о числе заболеваний, зарегистрированных у больных, проживающих в районе обслуживания лечебного учреждения":
- 1) инфекционной (эпидемической)
 - 2) общей *
 - 3) заболеваемости важнейшими неэпидемическими болезнями
45. Какому специальному виду заболеваемости по обращаемости соответствует "Отчет о заболеваниях активным туберкулезом"?
- 1) инфекционной (эпидемической)
 - 2) общей
 - 3) заболеваемости важнейшими неэпидемическими болезнями *
46. Какие виды изучения заболеваемости связаны с использованием "Статистического талона заключительного (уточненного) диагноза" и "Талона амбулаторного пациента"
- 1) общая *
 - 2) госпитализированная
47. Какие документы заполняет участковый врач при обращении больного с ангиной:
- 1) медицинскую карту амбулаторного больного *
 - 2) талон амбулаторного пациента *
 - 3) экстренное извещение об инфекционном заболевании
48. "Экстренное извещение ..." подается мед. работником в случаях установления диагноза:
- 1) острого гастрита
 - 2) гонореи
 - 3) пищевого отравления *
 - 4) инфекционного гепатита *
 - 5) неактивного туберкулеза
49. В течение какого срока от момента установления диагноза «пищевая токсикоинфекция» необходимо подать "Экстренное извещение....." :
- 1) одного часа
 - 2) 6 часов
 - 3) 12 часов *
 - 4) 24 часа

50. Врач инфекционного кабинета направляет "Экстренное извещение....." на больного с подозрением на дизентерию:

- 1) главврачу поликлиники
- 2) заведующему отделением
- 3) в кабинет статистики
- 4) в территориальный центр гигиены и эпидемиологии *

51. В состав комиссии по расследованию хронического профессионального заболевания входят:

- 1) представитель администрации *
- 2) представитель отдела охраны труда *
- 3) представитель профсоюзного комитета предприятия *
- 4) цеховой терапевт *
- 5) представитель общества "Красного Креста"
- 6) санитарный врач по гигиене труда территориального центра гигиены и эпидемиологии *

52. Врач, выявивший острое профессиональное заболевание, обязан отослать извещение в Центр гигиены и эпидемиологии в течение:

- 1) 12 часов *
- 2) 24 часов
- 3) 7 дней

53. Лечащим врачом заполняется следующая учетно-отчетная документация:

- 1) статистическая карта выбывшего из стационара *
- 2) отчет о числе заболеваний, зарегистрированных у больных, проживающих в районе обслуживания лечебного учреждения
- 3) экстренное извещение об инфекционном заболевании, пищевом, остром профессиональном отравлении *
- 4) карта учета профессионального заболевания

54. При изучении профессиональной заболеваемости используют следующую учетно-отчетную документацию, как:

- 1) журнал учета профессиональных заболеваний *
- 2) листок нетрудоспособности
- 3) извещение о хроническом профессиональном заболевании *
- 4) персональную карту работающего
- 5) экстренное извещение об инфекционном заболевании, пищевом, остром профессиональном отравлении *

55. При изучении инфекционной заболеваемости используют учетно-отчетную документацию:

- 1) журнал регистрации инфекционных заболеваний *
- 2) экстренное извещение об инфекционном заболевании, пищевом, остром профессиональном отравлении *
- 3) отчет (ежемесячный и годовой) о числе инфекционных заболеваний *
- 4) отчет о деятельности ЛПУ

56. Кем устанавливается диагноз острого профессионального заболевания:

- 1) врачом любого амбулаторно-поликлинического учреждения или стационара *
- 2) врачом клиники профессиональных болезней НИИ и медицинских вузов
- 3) врачом клиники профессиональных болезней институтов усовершенствования врачей

57. Кем устанавливается диагноз хронического профессионального заболевания:

- 1) врачом любого амбулаторно-поликлинического учреждения
- 2) врачом клиники профессиональных болезней НИИ и медицинских вузов *
- 3) врачом любого больничного учреждения

58. В какие сроки "Экстренное извещение...." направляется в Центр гигиены и эпидемиологии:

- 1) после уточнения диагноза
- 2) в течение 12 часов *
- 3) после госпитализации больного
- 4) не позднее 3-х суток после выявления больного

59. К каким видам заболеваемости должны быть отнесены данные о заболевании ткачихи, выписанной из районной больницы с диагнозом "Неврит слухового нерва" и приступившей к работе:

- 1) общая (по данным поликлиники)
- 2) инфекционная
- 3) важнейшими неэпидемическими болезнями
- 4) госпитализированная *
- 5) с временной утратой трудоспособности *
- 6) профессиональная

60. Укажите, на основании каких учетных документов составляются отчеты по изучению специальных видов заболеваемости по обращаемости (установите взаимное соответствие между учетным (под номером) и отчетным (под буквой) документом):

- | | |
|---|---|
| <ol style="list-style-type: none"> 1. "Статистическая карта выбывшего из стационара" * 2. "Извещение о больном с впервые в жизни установленным диагнозом злокачественного новообразования" * * 3. "Талон амбулаторного пациента" * * * 4. "Листок нетрудоспособности" * * * * 5. "Экстренное извещение об инфекционном заболевании, пищевом, остром профессиональном отравлении" * * * * * | <ol style="list-style-type: none"> 1) "Отчет о числе заболеваний, зарегистрированных у больных, проживающих в районе обслуживания лечебного учреждения" * * * * 2) "Ежемесячный или годовой отчет о числе инфекционных заболеваний" * * * * * 3) "Сведения о причинах временной нетрудоспособности" * * * * * 4) "Отчет о деятельности стационара" * 5) "Отчет о больных злокачественными новообразованиями" * * |
|---|---|

61. Все болезни в Международной классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ-10) сгруппированы по:

- 1) этиологии *
- 2) патогенезу *
- 3) условиям и факторам развития болезни *
- 4) системам организма *

62. Какие виды заболеваемости по обращаемости зависят от уровня организации и качества лечебно-профилактической помощи:

- 1) общая (по данным амбулаторий и поликлиник) *
- 2) инфекционная *
- 3) важнейшими неэпидемическими болезнями *
- 4) госпитализированная *
- 5) с временной утратой трудоспособности *
- 6) профессиональная *

Рекомендуемая литература:

Основная:

№ п/п	Наименование	Автор(ы)	Год, место издания	Кол-во экземпляров в библиотеке	Наличие в ЭБС

1	2	3	4	5	6
1	Общественное здоровье и здравоохранение: учебник	Лисицын Ю.П.	М.: МЕДИА, 2010	80	-
2	Показатели здоровья населения: учебное пособие	Шешунов И.В., Петров С.Б. Петров Б.А., Симкин Д.С.	2010, Киров	10	ЭБС «Кировского ГМУ»

Дополнительная:

№ п/п	Наименование	Автор(ы)	Год, место издания	Кол-во экземпляров в библиотеке	Наличие в ЭБС
1	2	3	4	5	6
1	Общественное здоровье и здравоохранение (учебник) [Электронный ресурс]	В.А. Медик, В.И. Лисицын	М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016		ЭБС «Консультант студента»
2	Общественное здоровье и здравоохранение (учебник) [Электронный ресурс]	Медик В.А., Юрьев В.К.	М.:ГЭОТАР-Медиа, 2016		ЭБС «Консультант студента»
3	Общественное здоровье и здравоохранение (учебник) [Электронный ресурс]	Ю. П. Лисицын, Г. Э. Улумбекова.	М.:ГЭОТАР-Медиа, 2015		ЭБС «Консультант врача»
4	Управление и экономика здравоохранения[Электронный ресурс]	Вялков А.И., Кучеренко В.З., Райзберг Б.А.	М.:ГЭОТАР-Медиа, 2009		ЭБС «Консультант студента»
5	Статистические методы анализа в здравоохранении (краткий курс лекций) [Электронный ресурс]	Леонов С.А	М.: ИД "Менеджер здравоохранения", 2011		ЭБС «Консультант студента»
6	Общественное здоровье и здравоохранение (руковод. к практ. зан.)	В. А. Медик, В. И. Лисицын, М. С. Токмачев	М.:ГЭОТАР-Медиа, 2013		ЭБС «Консультант студента»

Раздел 3. Организация лечебно-профилактической помощи населению

Тема 3.1. Организация амбулаторно-поликлинической и стационарной помощи

Цель занятия: Способствовать формированию у студентов знаний по организации амбулаторно-поликлинической и стационарной помощи населению.

Задачи: Рассмотреть вопросы по организации работы поликлиники и ее ведущих подразделений,

по организации основных видов стационарной помощи.

Обучающийся должен знать:

1. до изучения темы (базисные знания) – виды медицинской помощи населению.
2. после изучения темы –

Основные структурные подразделения поликлиники. Участковый принцип поликлинического обслуживания, его значение. Городской территориальный участок. Основные разделы работы участкового врача-терапевта. Бригадный метод обслуживания населения участка. Организацию специализированной помощи населению. Организацию стационарной помощи населению. Преемственность в работе поликлиники и стационара. Работу кабинета медицинской статистики. Учетно-оперативную и отчетную документацию поликлиники и стационара.

Обучающийся должен уметь:

Провести анализ деятельности поликлиники и стационара, рассчитать основные показатели деятельности, оценить их.

Обучающийся должен владеть:

Методами анализ деятельности поликлиники и стационара.

Самостоятельная аудиторная работа обучающихся по теме:

1. Ответить на вопросы по теме занятия:

1. Основные виды лечебно-профилактической помощи населению.
2. Задачи и функции поликлиники.
3. Принципы работы поликлиники.
4. Структура поликлиники.
5. Функциональные обязанности участкового врача-терапевта.
6. Диспансерный метод в работе участкового врача-терапевта.
7. Основные показатели деятельности поликлиники.
8. Роль кабинета медицинской статистики.
9. Виды стационарной помощи населению.
10. Структура стационара.
11. Основные показатели деятельности стационара.
12. В чем заключается преемственность в работе поликлиники и стационара.
13. Учетно-оперативная и отчетная документация поликлиники и стационара..

2. Практическая работа.

Отработка практических навыков по расчету показателей деятельности поликлиники и стационара.

3. Решить ситуационные задачи

1) Алгоритм разбора

Вычислить:

1. уровень распространенности заболеваний
2. уровень первичной заболеваемости
3. процент выявленных злокачественных новообразований среди заболеваний впервые в жизни установленных
4. показатели, характеризующие заболеваемость с временной утратой трудоспособности
5. процент расхождения диагнозов поликлиники и стационара
6. показатели использования коечного фонда среднегодовая занятость койки, средняя длительность пребывания больного на койке, оборот койки)
7. показатель общей и досуточной летальности по отделению
8. частоту послеоперационных осложнений
9. показатель послеоперационной летальности
10. Рассчитайте частоту расхождения клинического и патологоанатомического диагнозов

2) Примеры задач с разбором по алгоритму.

1. Городская поликлиника обслуживает 55 000 взрослого населения, в том числе 35 000 рабочих и служащих. За год было зарегистрировано 48000 обращений по поводу заболеваний, в том числе 35000 обращений по поводу впервые в жизни установленных. Среди впервые выявленных заболеваний - 160 случаев злокачественных новообразований. За этот год зарегистрировано 36 000 случаев временной нетрудоспособности, которые продолжались в общей сложности 330 000 дней.

Впервые признано инвалидами 245 человек, в том числе:

- 1-й группы — 50;
- 2-й группы — 110;
- 3-й группы — 85.

Поликлиника направила в стационар 13 000 человек, из них в 1300 случаях наблюдались расхождения диагнозов поликлиники и стационара.

Уровень распространенности заболеваний

$$48000/55000 \times 1000 = 872,7 \%$$

Уровень первичной заболеваемости

$$35000/55000 \times 1000 = 636,4 \%$$

Процент выявленных злокачественных новообразований среди заболеваний впервые в жизни установленных

$$160/35000 \times 100\% = 0,46\%$$

Показатели, характеризующие заболеваемость с временной утратой трудоспособности

число случаев ВУТ на 100 работающих

$$36000/35000 \times 100 = 102,9 \text{ сл.}$$

число дней ВУТ на 100 работающих

$$330000/35000 \times 100 = 942,9 \text{ дн.}$$

средняя продолжительность одного случая ВУТ

$$942,9/102,9 = 9,2 \text{ дня}$$

Процент расхождения диагнозов поликлиники и стационара

$$1300/13000 \times 100\% = 10\%$$

2. В хирургическом отделении больницы на 60 коек за год было пролечено 1150 больных. Они провели суммарно за год 19200 койко-дней. В отделении умерло 40 больных, в том числе 7 в первые сутки после госпитализации. Прооперировано 700 больных. Зарегистрировано 80 послеоперационных осложнений и 12 случаев смерти после оперативного вмешательства. При проведении 40 патологоанатомических исследований в 4 случаях зарегистрировано расхождение клинического и патологоанатомического диагнозов.

Показатели использования коечного фонда хирургического отделения

- среднегодовая занятость койки:

$$19200/60 = 320 \text{ дней}$$

- средняя длительность пребывания больного на койке

$$19200/1150 + 40 = 16,1 \text{ дня}$$

- оборот койки

$$1150 + 40/60 = 19,8$$

Показатель общей и досуточной летальности по отделению

показатель общей летальности по отделению

$$40/1150 \times 100\% = 3,4\%$$

показатель досрочной летальности по отделению

$$7/40 \times 100\% = 17,5\%$$

Частота послеоперационных осложнений

частота послеоперационных осложнений

$$80/700 \times 100\% = 11,4\%$$

Показатель послеоперационной летальности

$$12/700 \times 100\% = 1,7\%$$

Частота расхождения клинического и

патологоанатомического диагнозов

$$80/700 \times 100\% = 11,4\%$$

3) Задачи для самостоятельного разбора на занятии.

Задача 1. Численность населения на участке обслуживания поликлиники составляет 40000 человек, из них работающих - 13000 человек. В течение года в поликлинике заполнено 420 талонов амбулаторного пациента по поводу ИБС, в т.ч. 50 со знаком "+". Число дней утраты трудоспособности у работающих по поводу ОРЗ составило 27500, число случаев утраты трудоспособности по данному поводу - 3850. В течение года было госпитализировано 3500 жителей участка. После проведения профилактических медицинских осмотров у работающих было выявлено 2 случая профессиональных заболеваний.

Вычислить: первичную заболеваемость и распространенность ИБС на участке обслуживания поликлиники, число случаев ОРЗ на 100 работающих, среднюю длительность утраты трудоспособности по поводу ОРЗ, госпитализированную заболеваемость, частоту выявляемости профессиональных заболеваний по данным медицинских осмотров.

Задача 2. Численность населения на участке обслуживания участковой больницы составляет 6000 человек, из них работающих - 1200. В течение года в амбулатории участковой больницы заполнено 15 талонов амбулаторного пациента по поводу панкреатита, из них 7 со знаком "+". Число дней утраты трудоспособности у работающих по поводу болезней костно-мышечной системы составило 565, число случаев утраты трудоспособности по данному поводу - 34. В течение года было госпитализировано 850 жителей участка. После проведения профилактических медицинских осмотров у работающих было выявлено 18 случаев понижения остроты слуха.

Вычислить: первичную заболеваемость и распространенность панкреатита на участке обслуживания данной больницы, заболеваемость болезнями КМС на 100 работающих, число случаев болезней КМС на 100 работающих, среднюю длительность утраты трудоспособности по поводу болезней КМС, госпитализированную заболеваемость, частоту выявления понижения остроты слуха по данным медицинских осмотров.

4. Задания для групповой работы.

1. В составе областной больницы развернуто отделение челюстно-лицевой хирургии на 80 коек. За год было пролечено 1580 больных, в том числе по поводу операций:

- на зубах и альвеолярных отростках – 150
- кист челюсти – 180
- остеотомии – 250
- прочих – 1000.

Всего за год выполнено 25600 койко-дней. В отделении умерло 16 больных, в том числе:

- в первые сутки госпитализации – 8,
- после оперативного вмешательства – 4.

Рассчитайте все возможные показатели работы отделения.

2. В районе Г. с численностью населения 145000 человек развернуто 1530 коек, в том числе:

- терапевтических – 460
- хирургических – 120
- педиатрических – 240
- акушерских – 120
- гинекологических - 100
- прочих – 490.

Всего за год было госпитализировано 35 000 человек, из них в стационаре умерло 350 больных, в том числе 40 после оперативного вмешательства. В течение года прооперированно 2000 больных. Стационары района выполнили суммарно 470000 койко-дней. Рассчитайте все возможные показатели деятельности.

3. В городской поликлинике со среднегодовой численностью взрослого населения 50000 человек за год зарегистрировано 35 000 случаев первичных обращений по поводу заболеваний, в том числе 25 000 по поводу впервые выявленных. В течение года у 160 человек обнаружены злокачественные новообразования, в том числе у 20 в запущенных формах. За этот же год зарегистрировано 1200 случаев инфекционных заболеваний. Диспансерному наблюдению подлежали 800 человек, переболевших инфекционными заболеваниями, из них прошли диспансерное наблюдение 760 человек. Всем диспансерным больным были проведены необходимые лабораторные методы исследования. По направлению поликлиники за год было госпитализировано 8000 человек, в 150 случаях было зарегистрировано расхождение диагнозов поликлиники и стационара. Рассчитайте все возможные показатели деятельности поликлиники.

Самостоятельная внеаудиторная работа обучающихся по теме

1). **Ознакомиться с теоретическим материалом по теме занятия с использованием конспектов лекций и рекомендуемой учебной литературы.**

2). Ответить на вопросы для самоконтроля:

13. Основные виды лечебно-профилактической помощи населению.
14. Задачи и функции поликлиники.
15. Принципы работы поликлиники.
16. Структура поликлиники.
17. Функциональные обязанности участкового врача-терапевта.
18. Диспансерный метод в работе участкового врача-терапевта.
19. Основные показатели деятельности поликлиники.
20. Роль кабинета медицинской статистики.
21. Виды стационарной помощи населению.
22. Структура стационара.
23. Основные показатели деятельности стационара.
24. В чем заключается преемственность в работе поликлиники и стационара.
25. Учетно-оперативная и отчетная документация поликлиники и стационара..

3). Проверить свои знания с использованием тестового контроля:

1. Развитие поликлинической помощи взрослому населению в современных социально-экономических условиях предусматривает:

- 1) укрепление и развитие форм и методов восстановительного лечения и реабилитации *
- 2) обеспечение возможности выбора участкового или семейного врача *
- 3) развитие общеврачебных практик *
- 4) создание на базе поликлиник консультативных и реабилитационных центров *
- 5) развитие современных технологий и новых организационных форм амбулаторно-поликлинической помощи *
- 6) увеличение количества участковых врачей, разукрупнение участков

2. Основными путями улучшения ПМСП являются:

- 1) введение общей врачебной практики (семейного врача) *
- 2) повышение квалификации медицинского персонала *
- 3) совершенствование преемственности между поликлиникой и стационаром, станцией скорой медицинской помощи *
- 4) повышение эффективности профилактической работы *
- 5) введение платы за все виды медицинских услуг в поликлинике из личных средств пациентов

3. В деятельность амбулаторно-поликлинических учреждений входит:

- 1) лечебно-диагностическая работа *
- 2) медико-социальная экспертиза
- 3) профилактическая работа, диспансеризация *
- 4) организационно-методическая работа *
- 5) гигиеническое воспитание и обучение населения *

4. Семейный врач оказывает медицинскую помощь:

- 1) всему взрослому населению
- 2) взрослому населению, кроме лиц пенсионного возраста
- 3) всему населению, независимо от возраста и пола *

5. Численность обслуживаемого врачом общей практики населения должна составлять:

- 1) менее 1200
- 2) 1200-1700 *
- 3) 1701-2200
- 4) 2201 и более

6. В функции регистратуры поликлиники входит:

- 1) запись посетителей на прием к врачу *
- 2) прием вызовов на посещение больных на дому *
- 3) обеспечение сохранности медицинских карт амбулаторных больных *
- 4) направление пациентов на исследования

7. При обслуживании пациентов на дому участковый врач поликлиники:

- 1) обеспечивает раннее выявление заболеваний *
- 2) своевременно оказывает медицинскую помощь больному *
- 3) посещает больных на дому в день вызова *
- 4) единолично принимает решения об организации стационара на дому больному, которому показана госпитализация

8. Основными разделами деятельности врача-специалиста являются:

- 1) лечебно-диагностическая работа в поликлинике и на дому *
- 2) консультативная работа в поликлинике и на дому *
- 3) контроль за деятельностью участкового терапевта
- 4) проведение профилактических мероприятий по своему профилю *

9. Основными направлениями реструктуризации медицинской помощи в РФ являются:

- 1) смещение акцентов к увеличению объема амбулаторно-поликлинической помощи *
- 2) развитие стационарозаменяющих технологий *
- 3) дифференциация больничных учреждений по интенсивности лечебно-диагностического процесса *
- 4) привлечение и использование дополнительных источников финансирования *

10. Основные направления развития специализированной стационарной помощи предусматривают:

- 1) создание межрайонных специализированных центров и больниц *
 - 2) дифференциацию коечного фонда по интенсивности лечебно-диагностического процесса *
 - 3) расширение сети стационаров на дому
11. Врач приемного отделения городской больницы осуществляет:
- 1) круглосуточную госпитализацию больных по профилям заболеваний *
 - 2) оказание первой медицинской помощи пациенту *
 - 3) анализ расхождений диагнозов "скорой" и приемного отделения
 - 4) оперативный анализ причин отказов в госпитализации
 - 5) выдачу документов, удостоверяющих временную нетрудоспособность
12. Преемственность и взаимосвязь в работе стационара и поликлиники предусматривает:
- 1) подготовку больного к госпитализации *
 - 2) анализ расхождений диагнозов поликлиники и стационара *
 - 3) анализ обоснованности направления на госпитализацию *
 - 4) централизацию плановой госпитализации *
13. Преемственность и взаимосвязь в работе стационара и "скорой" заключается в:
- 1) продолжении в стационаре адекватно начатого на догоспитальном этапе лечения *
 - 2) анализе расхождений диагнозов стационара и "скорой" *
 - 3) плановой госпитализации хронических больных
14. Пути повышения качества стационарного лечения:
- 1) контроль качества стационарной помощи *
 - 2) соблюдение преемственности в лечебно-диагностическом процессе на этапах амбулаторно-поликлинической и стационарной помощи *
 - 3) увеличение длительности пребывания больного в стационаре
15. На объем и качество медицинской помощи населению влияют:
- 1) удаленность медицинских учреждений от места жительства пациентов *
 - 2) укомплектованность квалифицированными кадрами *
 - 3) оснащенность медицинских учреждений оборудованием *
 - 4) возможность получения специализированной медицинской помощи *
 - 5) соблюдение медико-экономических стандартов ведения больных *
16. Для оценки эффективности диспансерного наблюдения используются следующие показатели:
- 1) показатель частоты обострений *
 - 2) систематичность наблюдения
 - 3) показатели объема проведения лечебно-профилактических мероприятий
 - 4) число случаев и дней временной нетрудоспособности *
 - 5) число госпитализаций *
17. Послеоперационная летальность-это отношение:
- 1) числа умерших после операции к числу госпитализированных больных
 - 2) числа умерших больных к числу выписанных больных
 - 3) числа умерших после операции ко всем оперированным больным *
18. По какому из приведенных критериев следует судить о рациональном использовании коечного фонда стационара:
- 1) по числу койко-дней, проведенных больными за год
 - 2) по числу больных, пролеченных в стационаре за год *
19. Показателями объема работы поликлиники являются

1) число посещений в одну смену *

2) число посещений за год *

3) число посещений за день *

20. Мощность поликлиники – это:

1) число посещений в одну смену *

2) число посещений за год

3) число посещений за день

21. Обеспеченность стационарной медицинской помощью:

1) число коек на 10000 жителей *

2) число пролеченных за год больных

3) число коек (всего)

22. Мощность стационара - это:

1) число работающих коек

2) число штатных (работающих и временно свернутых на ремонт) коек *

3) число пролеченных за год больных

23. Обеспеченность поликлинической медицинской помощью - это:

1) число врачебных посещений на 1 жителя в год *

2) число врачебных посещений на 1 жителя в день

3) число врачебных посещений на 1 жителя в смену

24. Ориентировочный норматив использования коек (среднегодовая занятость койки) в городских больницах:

1) 300 дней

2) 310 дней

3) 320 дней

4) 340 дней *

25. Норматив числа взрослых жителей на одном терапевтическом участке:

1) 1200

2) 1700 *

3) 2000

4) 2500

26. Каков удельный вес пациентов, получающих медицинскую помощь в амбулаторно-поликлинических учреждениях:

1) 50%

2) 60%

3) 80% *

4) 90%

27. Мощность стационара определяется:

1) численностью обслуживаемого населения

2) количеством коек *

3) объемом оказываемых медицинских услуг

4) количеством работающих врачей

28. Количество врачей, работающих в стационаре (по штатному расписанию), зависит от:

1) численности обслуживаемого населения

2) заболеваемости населения

3) объема оказываемых медицинских услуг

4) количества коек в стационаре *

29. Показателем рационального использования коечного фонда является:

- 1) средняя длительность обследования больного в стационаре
- 2) объем медицинских услуг, выполненных в стационаре
- 3) среднегодовая занятость койки *

30. Задачами поликлиники являются:

- 1) оказание медицинской помощи больным на дому *
- 2) оказание медицинской помощи больным в поликлинике *
- 3) экспертиза стойкой нетрудоспособности
- 4) проведение профилактической работы *
- 5) экспертиза временной нетрудоспособности *

31. Деятельность поликлиники характеризуют следующие показатели:

- 1) структура посещений по специальностям *
- 2) объем помощи на дому, структурой посещений на дому, активностью врачей по помощи на дому *
- 3) количество посещений на одного жителя в год, в том числе профилактических *

32. Для оценки деятельности стационара используют показатели:

- 1) среднегодовая занятость койки *
- 2) оборот койки *
- 3) средняя длительность пребывания больного в стационаре *
- 4) процент госпитализированных, полностью прошедших обследование в поликлинике

33. Территориальные поликлиники осуществляют:

- 1) первичную лечебно-профилактическую помощь *
- 2) санитарно-противоэпидемические мероприятия *
- 3) помощь на дому, включая медико-реабилитационную и социально-бытовую
- 4) работу по гигиеническому воспитанию и обучению граждан *

34. Женщинам с акушерско-гинекологической патологией помощь оказывают:

- 1) родильные дома *
- 2) диспансеры *
- 3) женские консультации и гинекологические кабинеты поликлиник *
- 4) специализированные отделения многопрофильных больниц *

35. Виды профилактических осмотров на предприятиях:

- 1) предварительный *
- 2) периодический *
- 3) целевой *

36. К лечебно-профилактическим учреждениям относятся:

- 1) аптека
- 2) медицинский ВУЗ
- 3) стационар *
- 4) поликлиника *
- 5) объединенная больница *
- 6) хосписы *

37. Измерителем мощности поликлиники является:

- 1) численность населения на территории
- 2) число посещений в смену *

- 3) численность населения на терапевтическом участке
- 4) число терапевтических участков

38. Имеет ли право главный врач увеличить или уменьшить численность населения на участке и нагрузку врачей:

- 1) имеет *
- 2) не имеет

39. В поликлинике ведется статистический учет заболеваемости:

- 1) по данным обращаемости *
- 2) с временной утратой трудоспособности *
- 3) важнейшими неэпидемическими болезнями
- 4) по данным медицинских осмотров *

40. К основным тенденциям развития поликлинической помощи населению в современных условиях относятся:

- 1) безусловное соблюдение участкового принципа в оказании медицинской помощи
- 2) обеспечение возможности выбора пациентами участкового врача *
- 3) развитие частной медицинской практики *
- 4) создание консультативно-диагностических центров *
- 5) создание реабилитационных учреждений *
- 6) организация и развитие стационарозамещающих видов медицинской помощи *

41. Врачи поликлиник выполняют следующие виды работ:

- 1) диагностику и лечение заболеваний *
- 2) профилактическую работу *
- 3) санитарно-просветительную работу *
- 4) реабилитацию *
- 5) уход за больным
- 6) диспансерное наблюдение *
- 7) экспертизу временной нетрудоспособности *
- 8) экспертизу стойкой нетрудоспособности

42. В деятельность регистратуры поликлиники входит выполнение следующих работ:

- 1) записи пациентов на прием к врачу *
- 2) записи вызова к больному на дом *
- 3) регулирования потока пациентов к врачам *
- 4) регулирование потока пациентов на лабораторно-диагностические исследования

43. Отделение профилактики входит в состав:

- 1) стационара
- 2) поликлиники *
- 3) диспансера
- 4) объединенной больницы *
- 5) родильного дома

44. Укажите основные цели диспансеризации населения:

- 1) оценка здоровья населения на момент обследования *
- 2) наблюдение за прикрепленным контингентом *
- 3) выявление потребности в специализированной медицинской помощи;
- 4) сохранение и улучшение здоровья населения *
- 5) выявление контингентов, нуждающихся в госпитализации *

45. Эффективность диспансеризации оценивается на основании числа:

- 1) осмотренных пациентов
- 2) впервые выявленных хронических заболеваний *
- 3) проведенных осмотров
- 4) впервые выявленных больных с запущенными формами заболеваний *

46. Укажите основные цели диспансерного наблюдения за выявленными контингентами больных в амбулаторно-поликлинических учреждениях:

- 1) динамическое наблюдение *
- 2) своевременная госпитализация пациентов *
- 3) рациональное трудоустройство *
- 4) установление группы инвалидности

47. Критериями оценки эффективности диспансеризации больных хроническим формами заболеваний являются:

- 1) снижение частоты первичной инвалидности *
- 2) снижение частоты обострений *
- 3) увеличение длительности ремиссий *

48. В задачи оказания стационарной помощи входит:

- 1) повышение качества медицинской помощи *
- 2) интеграция профилактической и лечебной работы *
- 3) осуществление мероприятий по вторичной профилактике

49. К лечебно-профилактическим относятся:

- 1) амбулаторно-поликлинические *
- 2) диспансеры *
- 3) больничные *
- 4) аптечные
- 5) охраны материнства и детства *

50. К специализированным отделениям многопрофильного стационара относятся:

- 1) кардиологическое *
- 2) терапевтическое
- 3) нейрохирургическое *
- 4) реанимационное *

51. Деятельность специализированных отделений стационара включают в себя:

- 1) оказание медицинской помощи профильным больным *
- 2) оказание консультативной помощи профильным больным других отделений *

52. Функциями приемного отделения городской больницы являются:

- 1) лечение больных
- 2) оформление документации на поступивших больных *
- 3) оказание первой медицинской помощи нуждающимся *
- 4) проведения анализа причин летальности
- 5) проведение анализа расхождений диагнозов приемного отделения и направившего учреждения *

53. Основными задачами городской поликлиники являются:

- 1) оказание квалифицированной и специализированной медицинской помощи населению в поликлинике и на дому *
- 2) организация и проведение комплекса профилактических мероприятий среди населения *

- 3) организация и осуществление диспансеризации больных и лиц с факторами риска *
- 4) разработка медико-экономических стандартов
- 5) организация и проведение работы по гигиеническому воспитанию населения *

54. Основными разделами работы врача-терапевта являются:

- 1) оказание своевременной квалифицированной терапевтической помощи населению участка *
- 2) экспертиза временной нетрудоспособности *
- 3) участие в установлении причины и группы инвалидности
- 4) диспансеризация больных, подлежащих наблюдению *

Рекомендуемая литература:

Основная:

№ п/п	Наименование	Автор(ы)	Год, место издания	Кол-во экземпляров в библиотеке	Наличие в ЭБС
1	2	3	4	5	6
1	Общественное здоровье и здравоохранение: учебник	Лисицын Ю.П.	М.: МЕДИА, 2010	80	-
2	Показатели здоровья населения: учебное пособие	Шешунов И.В., Петров С.Б. Петров Б.А., Симкин Д.С.	2010, Киров	10	ЭБС Кировского ГМУ

Дополнительная:

№ п/п	Наименование	Автор(ы)	Год, место издания	Кол-во экземпляров в библиотеке	Наличие в ЭБС
1	2	3	4	5	6
1	Общественное здоровье и здравоохранение (учебник) [Электронный ресурс]	В.А. Медик, В.И. Лисицын	М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016		ЭБС «Консультант студента»
2	Общественное здоровье и здравоохранение (учебник) [Электронный ресурс]	Медик В.А., Юрьев В.К.	М.:ГЭОТАР-Медиа, 2016		ЭБС «Консультант студента»
3	Общественное здоровье и здравоохранение (учебник) [Электронный ресурс]	Ю. П. Лисицын, Г. Э. Улумбекова.	М.:ГЭОТАР-Медиа, 2015		ЭБС «Консультант врача»
4	Управление и экономика здравоохранения[Электронный ресурс]	Вялков А.И., Кучеренко В.З., Райзберг Б.А.	М.:ГЭОТАР-Медиа, 2009		ЭБС «Консультант студента»

5	Статистические методы анализа в здравоохранении (краткий курс лекций) [Электронный ресурс]	Леонов С.А	М.: ИД "Менеджер здравоохранения", 2011		ЭБС «Консультант студента»
6	Общественное здоровье и здравоохранение (руковод. к практ. зан.)	В. А. Медик, В. И. Лисицин, М. С. Токмачев	М.:ГЭОТАР-Медиа, 2013		ЭБС «Консультант студента»

Раздел 3: Организация лечебно-профилактической помощи населению

• Тема 3.2. Организация лечебно-профилактической помощи в системе охраны материнства и детства

Цель занятия: Способствовать формированию у студентов знаний по анализу деятельности женской консультации, родильного дома, детской поликлиники и детской больницы.

Задачи: Рассмотреть вопросы по организации и содержанию работы женской консультации, родильного дома, детской поликлиники и детской больницы.

Обучающийся должен знать:

Организацию работы участкового акушера-гинеколога в женской консультации. Связь женской консультации с родильным домом. Задачи, функции и структура родильного дома. Документация. Учет и отчетность. Качественные показатели деятельности женской консультации и родильного дома. Основные структурные подразделения детской поликлиники. Участковый принцип поликлинического обслуживания, его значение. Основные разделы работы участкового врача-педиатра. Организацию диспансеризации детского населения. Организацию стационарной помощи детскому населению.

Обучающийся должен уметь:

Провести анализ деятельности женской консультации, родильного дома, детской поликлиники и детской больницы рассчитать основные показатели деятельности и оценить их.

Обучающийся должен владеть:

Методами анализ деятельности женской консультации и родильного дома, детской поликлиники и детской больницы.

Самостоятельная аудиторная работа обучающихся по теме:

1. Ответить на вопросы по теме занятия:

1. Перечислите основные лечебно-профилактические учреждения, оказывающие акушерско-гинекологическую помощь.
2. Какие основные задачи женской консультации?
3. Какие существуют типы женской консультации?
4. Какова структура женской консультации?
5. Назовите численность акушерско-гинекологического участка.
6. Перечислите функции участкового акушера-гинеколога.
7. Как часто должна посещать ЖК женщина с нормально протекающей беременностью?
8. Сколько раз в течение беременности женщина осматривается врачом-терапевтом?
9. Какие основные показатели деятельности ЖК?

10. Перечислите учетные и отчетные документы, используемые в ЖК.
11. Какие основные задачи родильного дома?
13. Какие существуют типы родильных домов?
14. Перечислите структурные подразделения родильного дома, их функции.
15. Какие особенности имеет приемное отделение стационара родильного дома?
16. Кто подлежит госпитализации в наблюдательное отделение стационара родильного дома?
17. Кто подлежит госпитализации в отделение патологии беременности?
18. Перечислите функции акушера-гинеколога стационара родильного дома.
19. Назовите основные элементы деятельности неонатолога.
20. Какие основные показатели деятельности родильного дома?
21. Перечислите учетные и отчетные формы родильного дома.
22. Задачи и функции детской поликлиники.
23. Принципы работы детской поликлиники.
24. Структура детской поликлиники.
25. Функциональные обязанности участкового врача-педиатра.
26. Диспансерный метод в работе участкового врача-педиатра.
27. Основные показатели деятельности детской поликлиники.
28. Структура детской больницы.
29. Основные показатели деятельности детской больницы.
30. В чем заключается преемственность в работе детской поликлиники и детской больницы.

2. Практическая работа.

Отработка практических навыков по расчету показателей деятельности женской консультации и родильного дома, детской поликлиники и детской больницы.

3. Решить ситуационные задачи

1) Алгоритм разбора

Вычислить:

1. показатель позднего поступления беременных под наблюдение женской консультации
2. уровень распространенности гинекологических заболеваний
3. уровень первичной заболеваемости
4. коэффициент общей плодовитости
5. показатель полноты охвата женского населения профилактическими осмотрами
6. частоту осложнений родов
7. мертворождаемость
8. раннюю неонатальную смертность
9. перинатальную смертность

2) Примеры задач с разбором по алгоритму.

Женская консультация обслуживает 35 000 женщин старше 15 лет, в том числе 25 000 женщин фертильного возраста. За год под наблюдение акушеров-гинекологов поступило 1350 беременных женщин, в том числе 270 при сроке беременности 28 недель и более. За год родились живыми 1200 детей. За год женской консультацией зарегистрировано 3325 первичных обращений по поводу гинекологических заболеваний, в том числе 1850 по поводу впервые выявленных. Профилактическим медицинским осмотрам подлежало 18000 женщин, прошли медицинский осмотр 1200. Родилось живыми 1796, мертвыми – 9 детей. Умерли в первые 168 часов после родов 15 детей.

Зарегистрированы 230 случаев осложнения родов.

1. показатель позднего поступления беременных под наблюдение женской консультации:

$$270/1350 \times 100\% = 20,0\%$$

2. уровень распространенности гинекологических заболеваний:

$$3325/35000 \times 1000 = 95\%$$

3. уровень первичной заболеваемости:

$$1850/35000 \times 1000 = 53,0\%$$

4. коэффициент общей плодовитости:

$$1200/25000 \times 1000 = 48\%$$

5. показатель полноты охвата женского населения профилактическими осмотрами:

$$1200/18000 \times 100\% = 6,7\%$$

6. частоту осложнений родов:

$$230/1800 \times 100\% = 12,7 \%$$

7. мертворождаемость:

$$9/(1796 + 9) \times 1000 = 5,0 \%$$

8. раннюю неонатальную смертность:

$$15/1796 \times 1000 = 8,35 \%$$

9. перинатальную смертность:

$$9 + 15/(1796 + 9) \times 1000 = 13,3 \%$$

3) Задачи для самостоятельного разбора на занятии.

1. Объединенный родильный дом обслуживает территорию со среднегодовой численностью женского населения старше 15 лет 65 000 человек, в том числе 48 000 фертильного возраста.

За год под наблюдение женской консультации поступили 2100 беременных женщин, в том числе 1554 — при сроке беременности до 12 недель и 105 — при сроке беременности 28 недель и более..

Экстрагенитальные заболевания зарегистрированы у 1785 беременных, в том числе:

- болезни сердечно-сосудистой системы — 220 случаев;
- анемия — 890;
- болезни мочеполовых органов — 160.

В акушерских отделениях объединенного родильного дома принято 2250 родов, в том числе 90 преждевременных. Родились живыми 2265 детей, мертвыми — 11. Впервые 168 часов жизни умерли 17 детей. За год зарегистрировано 2 случая материнской смерти.

Рассчитайте показатели, характеризующие деятельность объединенного родильного дома.

2. В районе М. проживает 32 000 женщин старше 15 лет, в том числе 24 000 фертильного возраста. Акушерско-гинекологическую помощь оказывает объединенный родильный дом, в котором развернуто 130 коек, в том числе:

- * для беременных и рожениц — 45;
- для женщин с патологией беременности — 20;
- для производства операции аборта — 25;
- для больных гинекологическими заболеваниями — 40.

Всего в роддоме за год принято 1080 родов, родились живыми 1076 детей, мертвыми — 8. Общее число койко-дней, выполненное акушерским отделением — 9720. Зарегистрировано 2 случая материнской смерти и 20 случаев смерти детей до 168 часов жизни. Из всех родов 70 были преждевременными.

Рассчитайте показатели, характеризующие деятельность стационара родильного дома.

3. Детская поликлиника, обслуживающая район со среднегодовой численностью детского населения 18 000 человек, в том числе 1800 до года жизни, в своем составе имеет 22 педиатрических участка.

На 1 января текущего года 2000 детей достигли 1-го года жизни, из их числа:

- 1600 — вакцинированы АКДС - вакциной;
- 1900 — вакцинированы против полиомиелита.

Двух лет жизни достигло 2200 детей, из их числа:

- 1760 — вакцинировано против кори;
- 1540 — против эпидемического паротита.

Число детей ни разу не болевших:

- на первом году жизни — 950,
- на втором — 580.

Регулярно наблюдалось у участкового педиатра 1800 детей 1-го года жизни. За год поликлиникой зарегистрировано 30 000 первичных обращений по поводу заболеваний, в том числе 4200 — у детей 1-го года жизни.

Среди заболеваний детей 1-го года жизни:

- 2100 случаев — болезни органов дыхания;
- 700 — болезни нервной системы;
- 200 — инфекционные болезни;
- 150 — болезни органов пищеварения.

По направлению поликлиники за год было госпитализировано 2500 детей, в 300 случаях наблюдалось расхождение диагнозов поликлиники и стационара.

Рассчитайте и проанализируйте показатели работы детской поликлиники.

4. Задания для групповой работы.

1. Городская женская консультация обслуживает 55 000 женщин старше 15 лет, в том числе 37 500 женщин фертильного возраста. За год под наблюдение акушеров-гинекологов поступило 1050 беременных женщин, в том числе со сроками беременности до 12 недель – 890 женщин, 28 недель и более – 12. Ни разу не посетили женскую консультацию 5 беременных.

Беременные женщины до родов посетили женскую консультацию всего 12 130 раз, в послеродовой период – 1460 раз.

У 945 беременных женщин зарегистрированы экстрагенитальные заболевания, токсикозы второй половины беременности – у 258 женщин. За год произошло 1040 родов в срок и 60 преждевременных.

Рассчитайте показатели, характеризующие деятельность женской консультации.

2. В родильном доме за год принято 2560 родов, родилось живыми 2552 ребенка, мертвыми – 28 детей. В первые 168 часов жизни умерли 30 новорожденных, в том числе:

- от синдрома респираторных нарушений – 13;
- от внутричерепной травмы – 9;
- от врожденных пороков развития – 7;
- от гемолитической болезни – 1.

Зарегистрировано 845 случаев болезней у новорожденных.

Недоношенными родилось 180 детей.

Рассчитайте показатели, характеризующие деятельность стационара родильного дома.

3. В стационаре родильного дома развернуто акушерское отделение на 65 коек. За год в данное отделение было госпитализировано 1800 беременных, принято 1800 родов. Суммарно выполнено 18000 койко-дней. Родилось живыми 1796, мертвыми – 9 детей. Умерли в первые 168 часов после родов 15 детей.

Зарегистрированы следующие осложнения родов и послеродового периода:

- 20 случаев кровотечений в связи с преждевременной отслойкой и предлежанием плаценты;
- 220 случаев аномалий родовой деятельности;
- 1 случай разрыва промежности 3-й степени;
- 4 случая сепсиса.

Рассчитайте все возможные показатели, характеризующие деятельность акушерского отделения стационара родильного дома.

4. Детская городская больница обслуживает территорию со среднегодовой численностью детского населения 45000 человек.

В ней развернуто 180 коек, в том числе

- 80 – терапевтических;
- 60 – хирургических;
- 40 – инфекционных.

Инфекционным отделением за год пролечено 880 больных, выполнено 8800 койко-дней. В этом отделении умерло 16 детей, в том числе в первые сутки госпитализации – 8.

Рассчитайте и оцените показатели деятельности стационара.

Самостоятельная внеаудиторная работа обучающихся по теме

1). Ознакомиться с теоретическим материалом по теме занятия с использованием конспектов лекций и рекомендуемой учебной литературы.

2). Ответить на вопросы для самоконтроля:

1. Перечислите основные лечебно-профилактические учреждения, оказывающие акушерско-гинекологическую помощь.
2. Какие основные задачи женской консультации?
3. Какие существуют типы женской консультации?
4. Какова структура женской консультации?
5. Назовите численность акушерско-гинекологического участка.
6. Перечислите функции участкового акушера-гинеколога.
7. Как часто должна посещать ЖК женщина с нормально протекающей беременностью?
8. Сколько раз в течение беременности женщина осматривается врачом-терапевтом?
9. Какие основные показатели деятельности ЖК?
10. Перечислите учетные и отчетные документы, используемые в ЖК.
11. Какие основные задачи родильного дома?
13. Какие существуют типы родильных домов?
14. Перечислите структурные подразделения родильного дома, их функции.
15. Какие особенности имеет приемное отделение стационара родильного дома?
16. Кто подлежит госпитализации в наблюдательное отделение стационара родильного дома?
17. Кто подлежит госпитализации в отделение патологии беременности?
18. Перечислите функции акушера-гинеколога стационара родильного дома.
19. Назовите основные элементы деятельности неонатолога.
20. Какие основные показатели деятельности родильного дома?
21. Перечислите учетные и отчетные формы родильного дома.
22. Задачи и функции детской поликлиники.
23. Принципы работы детской поликлиники.
24. Структура детской поликлиники.
25. Функциональные обязанности участкового врача-педиатра.
26. Диспансерный метод в работе участкового врача-педиатра.
27. Основные показатели деятельности детской поликлиники.
28. Структура детской больницы.
29. Основные показатели деятельности детской больницы.
30. В чем заключается преемственность в работе детской поликлиники и детской больницы.

3). Проверить свои знания с использованием тестового контроля:

1. Факторы, влияющие на репродуктивное здоровье подростков:

- 1) экологические *
- 2) генетические *
- 3) наличие вредных привычек *
- 4) раннее начало половой жизни *

2. Ведущая причина в структуре материнской смертности:

- 1) акушерские кровотечения *
- 2) экстрагенитальная патология
- 3) сепсис

3. Показатель младенческой смертности:

- 1) не зависит от интервала между родами
- 2) ниже при интергенетическом интервале менее двух лет

- 3) выше при интергенетическом интервале менее двух лет *
4. По данным официальной статистики соотношение родов и аборт в Российской Федерации:
- 1) 1:1
 - 2) 1:2 *
 - 3) 1:3
5. Понятие "планирование семьи" наиболее полно отражает следующее определение:
- 1) система мероприятий, направленных на ограничение рождаемости
 - 2) система мероприятий, позволяющая супружеским парам и отдельным лицам избежать нежелательных рождений *
6. Метод планирования семьи, преобладающий в большинстве развитых стран мира:
- 1) гормональная контрацепция *
 - 2) внутриматочная контрацепция
 - 3) стерилизация
 - 4) искусственный аборт
7. Искусственное прерывание беременности в России производится (найти соответствие):
- | | | |
|---------------------------------|------------------------------------|---------------------------------------|
| 1. по медицинским показаниям * | 1) до 12 недель беременности * * * | |
| 2. по социальным показаниям * * | | 2) до 22 недель беременности * * |
| 3. по желанию женщины * * * | | 3) независимо от срока беременности * |
8. Показатель материнской смертности вычисляется по формуле:
- 1) число умерших беременных, рожениц и родильниц (в том числе и случаи смерти в течение 42-х дней после прекращения беременности) разделить на число живорожденных и умножить на 100 000 *
 - 2) число умерших беременных разделить на суммарное число беременных и умножить на 1000
 - 3) число умерших беременных, рожениц и родильниц разделить на численность женского населения и умножить на 1000
9. Женщинам с акушерско-гинекологической патологией помощь оказывают:
- 1) родильные дома *
 - 2) диспансеры *
 - 3) женские консультации и гинекологические кабинеты поликлиник *
 - 4) специализированные отделения многопрофильных больниц *
10. Специальными показателями работы учреждений системы охраны здоровья матери и ребенка являются:
- 1) младенческая смертность *
 - 2) перинатальная смертность *
 - 3) смертность детей в разных возрастных группах *
 - 4) рождаемость
 - 5) соотношение числа родов и абортов *
 - 6) материнская смертность *
11. Наиболее распространенным методом планирования семьи в России является:
- 1) гормональная контрацепция
 - 2) внутриматочная контрацепция
 - 3) искусственный аборт *
 - 4) стерилизация

12. Выберите показатель, являющийся интегрированным показателем здоровья детей дошкольного возраста в настоящее время:

- 1) первичная заболеваемость
- 2) распространенность заболеваний
- 3) показатель охвата диспансерным наблюдением
- 4) распределение по группам здоровья *

13. Об эффективности профилактической работы в детской поликлинике можно судить по:

- 1) полноте и своевременности проведения профилактических мероприятий
- 2) динамике показателей здоровья детей *
- 3) показателям охвата детей профилактическими прививками

14. Итоговая оценка состояния здоровья ребенка при проведении диспансеризации является функцией:

- 1) врачей-специалистов
- 2) участкового педиатра *
- 3) зав. отделением детской поликлиники

Рекомендуемая литература:

Основная:

№ п/п	Наименование	Автор(ы)	Год, место издания	Кол-во экземпляров в библиотеке	Наличие в ЭБС
1	2	3	4	5	6
1	Общественное здоровье и здравоохранение: учебник	Лисицын Ю.П.	М.: МЕДИА, 2010	80	-
2	Показатели здоровья населения: учебное пособие	Шешунов И.В., Петров С.Б. Петров Б.А., Симкин Д.С.	2010, Киров	10	ЭБС Кировского ГМУ

Дополнительная:

№ п/п	Наименование	Автор(ы)	Год, место издания	Кол-во экземпляров в библиотеке	Наличие в ЭБС
1	2	3	4	5	6
1	Общественное здоровье и здравоохранение (учебник) [Электронный ресурс]	В.А. Медик, В.И. Лисицын	М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016		ЭБС «Консультант студента»
2	Общественное здоровье и здравоохранение (учебник) [Электронный ресурс]	Медик В.А., Юрьев В.К.	М.:ГЭОТАР-Медиа, 2016		ЭБС «Консультант студента»

3	Общественное здоровье и здравоохранение (учебник) [Электронный ресурс]	Ю. П. Лисицын, Г. Э. Улумбекова.	М.:ГЭОТАР-Медиа, 2015		ЭБС «Консультант врача»
4	Управление и экономика здравоохранения[Электронный ресурс]	Вялков А.И., Кучеренко В.З., Райзберг Б.А.	М.:ГЭОТАР-Медиа, 2009		ЭБС «Консультант студента»
5	Статистические методы анализа в здравоохранении (краткий курс лекций) [Электронный ресурс]	Леонов С.А	М.: ИД "Менеджер здравоохранения", 2011		ЭБС «Консультант студента»
6	Общественное здоровье и здравоохранение (руковод. к практ. зан.)	В. А. Медик, В. И. Лисицын, М. С. Токмачев	М.:ГЭОТАР-Медиа, 2013		ЭБС «Консультант студента»

Раздел 4. Управление и планирование в здравоохранении

Тема 4.1. Управление и планирование в здравоохранении

Цель: Способствовать формированию знаний по вопросам планирования и управления в здравоохранении.

Задачи: Рассмотреть вопросы по основным принципам планирования и управления в системе здравоохранения.

Обучающийся должен знать:

1. до изучения темы (базисные знания) – методы статистического анализа.

2. после изучения темы –

Методы планирования в здравоохранении.

Методы, принципы, функции управления.

Обучающийся должен уметь:

Рассчитать потребность населения территории в медицинских кадрах и в коечном фонде. Диагностировать уровни и методы принятия управленческих решений

Обучающийся должен владеть:

Методами планирования и управления деятельностью учреждений здравоохранения, оценки деятельности медицинских учреждений

Самостоятельная внеаудиторная работа обучающихся по теме:

Задания для самостоятельной внеаудиторной работы студентов по указанной теме:

1) *Ознакомиться с теоретическим материалом по теме занятия с использованием конспектов лекций и рекомендуемой учебной литературы.*

2) *Ответить на вопросы для самоконтроля:*

1. Понятие планирования в системе здравоохранения.
2. Основные виды планирования.
3. Стратегическое планирование на Федеральном уровне.
4. Стратегическое планирование на региональном уровне.
5. Перспективное планирование.
6. Текущее планирование.
7. Индикативное планирование.

8. Предпринимательское планирование.
9. Понятие о нормах и нормативах.
10. Аналитический метод планирования.
11. Сравнительный метод планирования.
12. Нормативный метод планирования.
13. Балансовый метод планирования.
14. Экономико-математические методы планирования.
15. Схема контура управления: системный подход, общие характеристики открытых систем, внешняя среда системы.
16. Внутренние переменные (цели, структура, задачи, технология и люди).
17. Система здравоохранения как сложная открытая система, ее характеристики. Медицинская организация как открытая система.
18. Управленческая деятельность. Способы воздействия субъекта управления на объект управления (механизмы управления, организационная культура, процесс управления).
19. Механизмы управления: цели, принципы, методы и функции управления.
20. Уровни системы управления и распределение по ним функций управления. Функции управленческого процесса.
21. Организационные основы здравоохранения. Центральные и местные органы здравоохранения, их структура и функции, порядок подчиненности. Основы управленческой деятельности в здравоохранении.
22. Управленческий цикл. Управленческие кадры, подбор, расстановка, система подготовки. Современные методы руководства, стиль работы руководителя. Взаимоотношения руководителя и коллектива.
23. Отрасли здравоохранения. Номенклатура здравоохранения. Нормирование и организация труда врачей и среднего медперсонала.
24. Применение автоматизированных систем управления в здравоохранении.

3) Проверить свои знания с использованием тестового контроля

1. Информация, необходимая для составления плана здравоохранения в районе:

- 1) характеристика здоровья населения (заболеваемость, инвалидность, демографические показатели, физическое развитие) *
- 2) народно-хозяйственная, экологическая, климатогеографическая характеристика *
- 3) характеристика сети и деятельности учреждений здравоохранения *
- 4) указания вышестоящих организаций (постановления Правительства, приказы Минздравсоцразвития и др.) *

2. Для расчета необходимого количества коек используется информация о:

- 1) численности населения *
- 2) уровне обращаемости (заболеваемости) на 1000 населения *
- 3) проценте больных, нуждающихся в госпитализации от числа зарегистрированных (процента отбора на койку) *
- 4) средней продолжительности пребывания больного на койке *
- 5) структуре коечного фонда (по профилю отделений)
- 6) среднегодовой занятости койки *

3. При определении плановой функции врачебной должности участкового терапевта необходимо учесть:

- 1) ориентировочно-нормативную нагрузку врача на 1 час работы в поликлинике и на дому *
- 2) число часов работы отдельно в поликлинике и по оказанию помощи на дому *
- 3) число рабочих дней в году *
- 4) количество больных, состоящих на диспансерном учете
- 5) число лиц, подлежащих медосмотрам

4. При расчете потребности коек в отделении из представленных данных необходимо

использовать:

- 1) анализируемую за год среднюю длительность пребывания на койке
- 2) анализируемую за год среднегодовую занятость койки
- 3) сложившиеся среднегодовые показатели занятости койки и длительности пребывания больных в предыдущие годы
- 4) нормативную среднюю занятость койки *
- 5) нормативную среднюю длительность пребывания больных на койке *

5. Виды планирования в здравоохранении:

1. Стратегическое планирование на Федеральном уровне*
2. Стратегическое планирование на региональном уровне*
3. Перспективное планирование*
4. Текущее планирование*
5. Индикативное планирование*
6. Предпринимательское планирование*

6. Методы планирования в здравоохранении:

1. Аналитический метод планирования*
2. Сравнительный метод планирования*
3. Нормативный метод планирования*
4. Балансовый метод планирования*
5. Экономико-математические методы планирования*

7. Система управления складывается из:

1. структуры управления*
2. технологии управления*
3. методов управления*
4. культуры управления*
5. техники управления*

8. Управленческий цикл включает:

1. сбор информации*
2. анализ информации*
3. разработку вариантов управленческого решения*
4. выбор окончательного варианта управленческого решения*
5. постановка задач подчиненным*
6. контроль выполнения управленческого решения*

9. К числу методов управления относятся:

1. правовые*
2. психологические*
- 3.экономико-математические*

10. Под культурой управления понимают:

1. личностные качества руководителя*
2. дизайн кабинета руководителя
3. стиль руководства*
4. общий интеллект руководителя

Рекомендуемая литература:

Основная:

№ п/п	Наименование	Автор(ы)	Год, место издания	Кол-во экземпляров в библиотеке	Наличие в ЭБС
-------	--------------	----------	--------------------	---------------------------------	---------------

1	2	3	4	5	6
1	Общественное здоровье и здравоохранение: учебник	Лисицын Ю.П.	М.: МЕДИА, 2010	80	-
2	Показатели здоровья населения: учебное пособие	Шешунов И.В., Петров С.Б. Петров Б.А., Симкин Д.С.	2010, Киров	10	ЭБС Кировского ГМУ

Дополнительная:

№ п/п	Наименование	Автор(ы)	Год, место издания	Кол-во экземпляров в библиотеке	Наличие в ЭБС
1	2	3	4	5	6
1	Общественное здоровье и здравоохранение (учебник) [Электронный ресурс]	В.А. Медик, В.И. Лисицын	М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016		ЭБС «Консультант студента»
2	Общественное здоровье и здравоохранение (учебник) [Электронный ресурс]	Медик В.А., Юрьев В.К.	М.:ГЭОТАР-Медиа, 2016		ЭБС «Консультант студента»
3	Общественное здоровье и здравоохранение (учебник) [Электронный ресурс]	Ю. П. Лисицын, Г. Э. Улумбекова.	М.:ГЭОТАР-Медиа, 2015		ЭБС «Консультант врача»
4	Управление и экономика здравоохранения[Электронный ресурс]	Вялков А.И., Кучеренко В.З., Райзберг Б.А.	М.:ГЭОТАР-Медиа, 2009		ЭБС «Консультант студента»
5	Статистические методы анализа в здравоохранении (краткий курс лекций) [Электронный ресурс]	Леонов С.А	М.: ИД "Менеджер здравоохранения", 2011		ЭБС «Консультант студента»
6	Общественное здоровье и здравоохранение (руковод. к практ. зан.)	В. А. Медик, В. И. Лисицын, М. С. Токмачев	М.:ГЭОТАР-Медиа, 2013		ЭБС «Консультант студента»

Раздел 5. Качество медицинской помощи и система его обеспечения

Тема 5.1. Качество медицинской помощи и система его обеспечения

Цель: Способствовать формированию знаний по экспертной оценке качества медицинской помощи.

Задачи: Дать студентам понятие о качестве медицинской помощи, ознакомить с методиками экспертных оценок.

Обучающийся должен знать: основные характеристики качества медицинской помощи,; методы оценки качества медицинской помощи, виды контроля качества медицинской помощи.

Обучающийся должен уметь: анализировать и оценивать качество медицинской помощи на разных уровнях ее оказания с помощью соответствующих этим уровням методов

Обучающийся должен владеть: методы оценки качества медицинской помощи

Самостоятельная внеаудиторная работа обучающихся по теме:

Задания для самостоятельной внеаудиторной работы студентов по указанной теме:

1) *Ознакомиться с теоретическим материалом по теме занятия с использованием конспектов лекций и/или рекомендуемой учебной литературы.*

2) *Ответить на вопросы для самоконтроля:*

1. Общие характеристики качества медицинской помощи.
2. Три основных компонента качества медицинской помощи.
3. Дать определение управлению качеством медицинской помощи.
4. Основные виды деятельности при управлении качеством медицинской помощи.
5. Дизайн качества.
6. Контроль (определение уровня) качества медицинской помощи.
7. Ведомственный контроль качества медицинской помощи.
8. Вневедомственный контроль качества медицинской помощи.
9. Роль страховых медицинских организаций в системе контроля качества медицинской помощи.

3) *Проверить свои знания с использованием тестового контроля (привести тестовые задания, ответы разместить после тестов)*

1. Качество медицинской помощи - это характеристика, отражающая:

- 1) возможности ЛПУ в использовании медицинских технологий
- 2) степень соответствия медицинской помощи заранее установленным критериям и стандартам *
- 3) состояние здоровья населения

2. Для суждения о качестве медицинской помощи в стационаре используется:

- 1) метод экспертных оценок *
- 2) данные о расхождении диагнозов поликлиники и стационара
- 3) данные о соответствии фактически достигнутого результата лечения результату, предусмотренному стандартом *

3. Стандарт медицинской помощи - это:

- 1) установленные в ЛПУ объем и последовательность лечебно-диагностических мероприятий, отражающие возможности данного учреждения
- 2) формализованная модель ведения больного, предусматривающая объем и последовательность лечебно-диагностических мероприятий *

4. Медико-экономический стандарт ведения больного определяет:

- 1) объем и последовательность выполнения лечебно-диагностических мероприятий
- 2) гарантированный объем и качество лечебно-диагностических мероприятий
- 3) гарантированный объем и качество лечебно-диагностических мероприятий и затраты на их выполнение *

5. Наиболее информативным методом оценки качества и эффективности работы ЛПУ является:

- 1) метод анализа статистических показателей деятельности учреждения
- 2) метод экспертных оценок *
- 3) социологический метод

6. Преимущество метода экспертных оценок заключается в том, что он:

- 1) наиболее экономичный
- 2) наименее трудоемкий
- 3) наиболее информативный *

7. При экспертной оценке качества деятельности участкового врача-терапевта анализируются:

- 1) каждый случай смерти на дому *
- 2) каждый случай первичного выхода на инвалидность *
- 3) каждый случай расхождения диагноза поликлиники и стационара *

8. Качество работы скорпомощной больницы может оцениваться по:

- 1) показателям частоты послеоперационных осложнений *
- 2) распределению госпитализированных больных по диагнозам
- 3) показателям послеоперационной летальности *
- 4) срокам до- и послеоперационного лечения больных *

9. Установите соответствие в системе показателей качества и эффективности медицинской помощи:

<ol style="list-style-type: none"> 1. коэффициент социальной удовлетворенности * 2. коэффициент медицинской результативности * * 3. интегральный коэффициент качества * * * 	<ol style="list-style-type: none"> 1) отношение числа случаев с достигнутым медицинским результатом к общему числу оцениваемых случаев оказания медицинской помощи * * 2) отношение числа случаев полного соблюдения адекватных технологий к общему числу оцениваемых случаев оказания медицинской помощи * * * 3) отношение числа случаев удовлетворенности потребителя к общему числу оцениваемых случаев * 4) отношение нормативных финансовых затрат к фактически произведенным
--	---

Рекомендуемая литература:

Основная:

№ п/п	Наименование	Автор(ы)	Год, место издания	Кол-во экземпляров в библиотеке	Наличие в ЭБС
1	2	3	4	5	6
1	Общественное здоровье и здравоохранение: учебник	Лисицын Ю.П.	М.: МЕДИА, 2010	80	-
2	Показатели здоровья населения: учебное пособие	Шешунов И.В., Петров С.Б. Петров Б.А., Симкин Д.С.	2010, Киров	10	ЭБС Кировского ГМУ

Дополнительная:

№ п/п	Наименование	Автор(ы)	Год, место издания	Кол-во экземпляров в	Наличие в ЭБС

				библио- теке	
1	2	3	4	5	6
1	Общественное здоровье и здравоохранение (учебник) [Электронный ресурс]	В.А. Медик, В.И. Лисицын	М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016		ЭБС «Консультант студента»
2	Общественное здоровье и здравоохранение (учебник) [Электронный ресурс]	Медик В.А., Юрьев В.К.	М.:ГЭОТАР-Медиа, 2016		ЭБС «Консультант студента»
3	Общественное здоровье и здравоохранение (учебник) [Электронный ресурс]	Ю. П. Лисицын, Г. Э. Улумбекова.	М.:ГЭОТАР-Медиа, 2015		ЭБС «Консультант врача»
4	Управление и экономика здравоохранения[Электронный ресурс]	Вялков А.И., Кучеренко В.З., Райзберг Б.А.	М.:ГЭОТАР-Медиа, 2009		ЭБС «Консультант студента»
5	Статистические методы анализа в здравоохранении (краткий курс лекций) [Электронный ресурс]	Леонов С.А	М.: ИД "Менеджер здравоохранения", 2011		ЭБС «Консультант студента»
6	Общественное здоровье и здравоохранение (руковод. к практ. зан.)	В. А. Медик, В. И. Лисицын, М. С. Токмачев	М.:ГЭОТАР-Медиа, 2013		ЭБС «Консультант студента»

Раздел 6. Экономика здравоохранения

Тема 6.1. Экономика здравоохранения

Цель: Способствовать формированию знаний по основам экономики здравоохранения. **Задачи:** Дать студентам понятие об экономике здравоохранения как комплексе экономических знаний о формах, методах, результатах хозяйственной деятельности в области охраны здоровья населения.

Обучающийся должен знать:

1. до изучения темы (базисные знания) – основы экономики (рыночные отношения, спрос, предложение, законы ценообразования)
2. после изучения темы –

Роль и место здравоохранения в экономической системе общества; методику расчета основных экономических показателей лечебно-профилактической помощи населению; методику расчета критерия экономической эффективности здравоохранения.

Обучающийся должен уметь: Анализировать результаты и затраты лечебно-хозяйственной деятельности учреждений здравоохранения на примере решения ситуационных задач, определять медицинскую результативность и экономическую эффективность деятельности ЛПУ на примере решения ситуационных задач.

Обучающийся должен владеть: методиками определения медицинской результативности и экономической эффективности деятельности ЛПУ.

Самостоятельная внеаудиторная работа обучающихся по теме:

Задания для самостоятельной внеаудиторной работы студентов по указанной теме:

1) *Ознакомиться с теоретическим материалом по теме занятия с использованием конспектов лекций и рекомендуемой учебной литературы.*

2) *Ответить на вопросы для самоконтроля:*

1. Что понимается под экономикой здравоохранения?
2. Какие методы экономики здравоохранения Вы знаете?
3. Экономическая эффективность здравоохранения: сущность и понятие?
4. По каким направлениям производится расчет показателей эффективности здравоохранения?
5. Каковы формулы расчета показателей эффективности?

3) *Проверить свои знания с использованием тестового контроля:*

1. Экономичность здравоохранения должна выражаться в том, что:

- 1) рационально расходуются финансовые средства *
- 2) экономно расходуются медикаменты, перевязочные и т.п. средства *
- 3) оценивается вклад здравоохранения в экономику народного хозяйства

2. Медицинская эффективность здравоохранения может измеряться такими показателями, как:

- 1) распространённость заболеваний *
- 2) "индекс здоровья" *
- 3) использование новых технологий диагностики и лечения
- 4) летальность *

3. Отметьте показатели экономической эффективности здравоохранения:

- 1) число сохранённых жизней в трудоспособном возрасте
- 2) число сохранённых жизней в пенсионном возрасте
- 3) объём денежных средств, возвращённых обществу за счёт улучшения показателей здоровья *

4. Методика доказательства экономической эффективности здравоохранения - это определение:

- 1) стоимости медицинской помощи на поликлиническом и стационарном этапах
- 2) общих затрат на подготовку медицинских кадров
- 3) стоимости научных исследований и их внедрения
- 4) соотношения затрат на медицинскую помощь и экономического эффекта *

5. Критерий экономической эффективности определяется как:

- 1) соотношение общего экономического ущерба и предотвращённого экономического ущерба
- 2) соотношение общей стоимости медицинской помощи и предотвращённого экономического ущерба *
- 3) соотношение затрат на лечение и затрат на профилактические мероприятия.

6. Эффективность здравоохранения рассматривается в следующих аспектах:

- 1) медицинская эффективность *
- 2) социальная эффективность *
- 3) экономическая эффективность *

7. При анализе экономической эффективности определяется:

- 1) общая стоимость медицинской помощи *
- 2) общий экономический ущерб в связи с заболеваемостью *
- 3) предотвращённый экономический ущерб *
- 4) критерий экономической эффективности медицинской помощи *
- 5) критерий социальной эффективности.

8. Общая стоимость медицинской помощи группе больных язвенной болезнью желудка, находящихся под диспансерным наблюдением, определяется путём суммирования следующих составляющих:

- 1) стоимость амбулаторно-поликлинической помощи *
- 2) стоимость санаторно-курортного лечения *
- 3) стоимость стационарной помощи *

9. Для определения стоимости амбулаторно-поликлинической помощи больного гриппом необходимо знать:

- 1) общее число посещений поликлиники *
- 2) стоимость одного посещения в поликлинике *
- 3) общее число различных исследований *
- 4) стоимость одного исследования *
- 5) стоимость медикаментозной терапии.

10. Для определения стоимости стационарной помощи необходимо знать:

- 1) общее количество койко-дней, проведенных больными в стационаре *
- 2) стоимость одного койко-дня *
- 3) суммарный размер пособий по временной нетрудоспособности за дни стационарного лечения.

11. Общий экономический ущерб в связи с заболеванием складывается из следующих составляющих:

- 1) экономические потери в связи с временной утратой нетрудоспособности *
- 2) экономические потери в связи с преждевременной смертностью *
- 3) экономические потери в связи с инвалидностью *
- 4) общая стоимость медицинской помощи *

12. Экономические потери в связи с временной утратой трудоспособности складываются из:

- 1) общей стоимости медицинской помощи (амбулаторно-поликлинической, стационарной, санаторно-курортной)
- 2) суммы пособий по временной нетрудоспособности *
- 3) потери стоимости не созданной продукции из-за уменьшения числа рабочих дней в году *

13. Экономические потери в связи с инвалидностью складываются из:

- 1) суммы пенсий по инвалидности *
- 2) потери стоимости не созданной продукции из-за уменьшения числа лет работы *
- 3) стоимости амбулаторно-поликлинической помощи

14. Предотвращённый экономический ущерб - это:

- 1) уменьшение суммы общего ущерба за счёт проведения комплекса лечебно-профилактических мероприятий (в течение нескольких лет) *
- 2) экономия денежных средств за счёт уменьшения затрат на медицинские технологии
- 3) сокращение затрат в связи с развитием стационарозамещающих технологий (стационар на дому, дневной стационар, краткосрочный стационар и др.)

15. Экономическая эффективность медицинской деятельности оценивается по:

- 1) предотвращённому экономическому ущербу
- 2) общему экономическому ущербу в связи с заболеваемостью
- 3) критерию экономической эффективности *
- 4) величине затрат на медицинскую помощь

16. Источниками финансирования охраны здоровья граждан РФ являются:

- 1) средства бюджетов всех уровней *

- 2) средства, направляемые на обязательное и добровольное медицинские страхования *
- 3) средства целевых фондов, предназначенных для охраны здоровья граждан *
- 4) средства государственных и муниципальных предприятий, организаций, других хозяйствующих субъектов, общественных объединений *
- 5) доходы от ценных бумаг *
- 6) кредиты банков и других кредиторов *
- 7) безвозмездные и (или) благотворительные взносы и пожертвования *
- 8) средства фондов оплаты труда
- и) иные источники, не запрещенные законодательством РФ *

Рекомендуемая литература:

Основная:

№ п/п	Наименование	Автор(ы)	Год, место издания	Кол-во экземпляров в библиотеке	Наличие в ЭБС
1	2	3	4	5	6
1	Общественное здоровье и здравоохранение: учебник	Лисицын Ю.П.	М.: МЕДИА, 2010	80	-
2	Показатели здоровья населения: учебное пособие	Шешунов И.В., Петров С.Б. Петров Б.А., Симкин Д.С.	2010, Киров	10	ЭБС Кировского ГМУ

Дополнительная:

№ п/п	Наименование	Автор(ы)	Год, место издания	Кол-во экземпляров в библиотеке	Наличие в ЭБС
1	2	3	4	5	6
1	Общественное здоровье и здравоохранение (учебник) [Электронный ресурс]	В.А. Медик, В.И. Лисицын	М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016		ЭБС «Консультант студента»
2	Общественное здоровье и здравоохранение (учебник) [Электронный ресурс]	Медик В.А., Юрьев В.К.	М.:ГЭОТАР-Медиа, 2016		ЭБС «Консультант студента»
3	Общественное здоровье и здравоохранение (учебник) [Электронный ресурс]	Ю. П. Лисицын, Г. Э. Улумбекова.	М.:ГЭОТАР-Медиа, 2015		ЭБС «Консультант врача»
4	Управление и экономика здравоохранения [Электронный ресурс]	Вялков А.И., Кучеренко В.З., Райзберг Б.А.	М.:ГЭОТАР-Медиа, 2009		ЭБС «Консультант студента»

5	Статистические методы анализа в здравоохранении (краткий курс лекций) [Электронный ресурс]	Леонов С.А	М.: ИД "Менеджер здравоохранения", 2011		ЭБС «Консультант студента»
6	Общественное здоровье и здравоохранение (руковод. к практ. зан.)	В. А. Медик, В. И. Лисицин, М. С. Токмачев	М.:ГЭОТА Р-Медиа, 2013		ЭБС «Консультант студента»

Раздел 7. Медицинская статистика

ТЕМА 7.1. Методика проведения медико-статистического исследования.

Цель занятия: Способствовать формированию у студентов знаний по правилам планирования и проведения медико-статистического исследования.

Задачи: **Обучить** студентов правилам планирования и проведения медико-статистического исследования.

Обучающийся должен знать:

Основные определения и понятия описательной и аналитической биостатистики; значение биостатистики для эпидемиологии и доказательной медицины; основные статистические методы, применяемые при анализе медико-биологических данных; основные этапы проверки статистических гипотез и принципы выбора статистических данных.

Обучающийся должен уметь:

Организовать проведение медико-статистического исследования. Правильно представлять статистические данные в графическом и табличном форматах.

Обучающийся должен владеть:

Основными статистическими методами, применяемыми при анализе медико-биологических данных; основными этапами проверки статистических гипотез и принципами выбора статистических данных.

Самостоятельная аудиторная работа обучающихся по теме:

1. Ответить на вопросы теме занятия:

1. Определение статистики
2. Медицинская статистика, её разделы и задачи
3. Понятие статистической совокупности
4. Дайте понятие единицы наблюдения
5. Генеральная и выборочная совокупность, ее свойства
6. Учетные признаки, их классификация по характеру и роли в совокупности
7. Понятие репрезентативности
8. Способы формирования выборочной совокупности
9. Как рассчитывается необходимая численность выборки
10. Этапы статистического исследования
11. Содержание программы и плана исследования

12. Виды статистического наблюдения (сплошное, не сплошное, текущее, единовременное)
13. Виды статистических таблиц. Правила составления, и заполнения статистических таблиц
14. Виды графического изображения
15. Пути внедрения полученных результатов в практику здравоохранения

2. Практическая работа.

Отработка практических навыков по составлению статистических таблиц.

3. Решить ситуационные задачи

Не предусмотрено

4. Задания для групповой работы.

Составить макеты статистических таблиц:

1. **Простая статистическая таблица** — таблица, позволяющая анализировать данные по сказуемому, имеющему лишь один признак
2. **Групповая таблица** — таблица, позволяющая анализировать данные по сказуемому, имеющему два и более признаков, не связанных между собой
3. **Комбинационная таблица** — таблица, позволяющая анализировать данные по сказуемому, имеющему два и более признаков, связанных между собой

Самостоятельная внеаудиторная работа обучающихся по теме:

1). Ознакомиться с теоретическим материалом по теме занятия с использованием рекомендуемой учебной литературы.

2). Ответить на вопросы для самоконтроля:

1. Определение статистики
2. Медицинская статистика её разделы и задачи
3. Понятие статистической совокупности
4. Дайте понятие единицы наблюдения
5. Генеральная и выборочная совокупность, ее свойства
6. Учетные признаки, их классификация по характеру и роли в совокупности
7. Понятие репрезентативности
8. Способы формирования выборочной совокупности
9. Как рассчитывается необходимая численность выборки
10. Этапы статистического исследования
11. Содержание программы и плана исследования
12. Виды статистического наблюдения (сплошное, не сплошное, текущее, единовременное)
13. Виды статистических таблиц. Правила составления, и заполнения статистических таблиц
14. Виды графического изображения
15. Пути внедрения полученных результатов в практику здравоохранения

3). Проверить свои знания с использованием тестового контроля:

1. Под статистикой понимают:

- 1) самостоятельную общественную науку, изучающую количественную сторону массовых общественных явлений в неразрывной связи с их качественной стороной *
- 2) научную дисциплину по сбору, обработке и хранению информации, характеризующую количественные закономерности общественных явлений
- 3) научную дисциплину, объединяющую математические методы, применяемые при сборе, обработке и анализе информации

2. Под медицинской статистикой понимают отрасль статистики, включающую:

- 1) статистические методы по изучению здоровья населения
- 2) совокупность статистических методов, необходимых для анализа деятельности ЛПУ

- 3) совокупность статистических методов по изучению здоровья населения и факторов, влияющих на него, а также вопросов, связанных с медициной и здравоохранением *
- 4) статистические методы по изучению и совершенствованию управления в учреждениях здравоохранения

3. Предметом изучения медицинской статистики является информация:

- 1) о здоровье населения *
- 2) о влиянии факторов окружающей среды на здоровье человека *
- 3) о кадрах, сети и деятельности учреждений и служб здравоохранения *

4. Статистический метод в медицине и здравоохранении применяется для:

- 1) изучения общественного здоровья и факторов, его определяющих *
- 2) изучения состояния и деятельности органов и учреждений здравоохранения *
- 3) планирования научных исследований, обработки и анализа полученных результатов *

5. Укажите последовательность проведения статистического исследования:

- 1) сбор материала *
- 2) составление плана и программы исследований *
- 3) статистическая обработка данных *
- 4) определение цели и задач исследования *
- 5) анализ и выводы *

6. Какие из нижеперечисленных вопросов включает план статистического исследования:

- 1) определение места проведения исследования *
- 2) выбор единицы наблюдения
- 3) установление сроков проведения исследования *
- 4) составление макетов статистических таблиц

7. На каком этапе статистического исследования создаются макеты статистических таблиц:

- 1) при составлении плана и программы исследований *
- 2) на этапе сбора материала
- 3) на этапе статистической обработки материалов
- 4) при проведении анализа результатов

8. Основными методами формирования выборочной совокупности являются:

- 1) типологический *
- 2) механический *
- 3) пилотажный
- 4) случайный *

9. Возможно ли на основании изучения заболеваемости студентов 6 курса лечебного факультета судить о состоянии здоровья студентов КГМА:

- 1) нет, так как эта совокупность качественно не репрезентативна *
- 2) нет, так как эта совокупность количественно не репрезентативна *
- 3) да, так как эта совокупность количественно и качественно репрезентативна

10. Количественная репрезентативность выборочной совокупности обеспечивается за счет:

- 1) десятипроцентной выборки из генеральной совокупности
- 2) двадцатипроцентной выборки
- 3) выборки, включающей достаточное число наблюдений (рассчитывается по специальным формулам) *

11. Какая из нижеприведенных совокупностей будет являться качественно репрезентативной при изучении влияния учебного процесса на состояние здоровья студентов КГМА:
- 1) выборка студентов всех курсов всех факультетов *
 - 2) совокупность студентов 6 курса лечебного факультета, как самого многочисленного факультета в академии
 - 3) выборка студентов самого многочисленного (лечебного) факультета, но обучающихся на разных курсах
12. К какому виду статистического наблюдения и методу статистического исследования относится регистрация рождаемости и смертности:
- 1) единовременное
 - 2) сплошной *
 - 3) текущее *
 - 4) выборочный
13. Какие из ниже перечисленных способов наблюдения позволяют получить наиболее объективную информацию о состоянии здоровья населения:
- 1) опрос
 - 2) анкетирование
 - 3) выкопировка данных из медицинской документации *
14. К единовременному наблюдению относится:
- 1) регистрация рождений
 - 2) перепись населения *
 - 3) регистрация браков
 - 4) регистрация заболеваний
 - 5) регистрация численности и состава больных в стационаре на определенную дату *
15. Текущим наблюдением является:
- 1) регистрация случаев смерти *
 - 2) перепись населения
 - 3) учет родившихся *
 - 4) регистрация случаев обращения в поликлинику *
16. Для экспертной оценки качества и эффективности медицинской помощи в женской консультации отобрана каждая десятая "Индивидуальная карта беременной и родильницы". Выборка является:
- 1) случайной *
 - 2) селективной
 - 3) когортной
17. Программа статистического исследования включает:
- 1) составление программы сбора материала *
 - 2) составление программы анализа *
 - 3) определение объекта исследования
 - 4) определение исполнителей исследования
18. Единица наблюдения определяется в зависимости от:
- 1) программы исследования
 - 2) плана исследования
 - 3) цели и задач исследования *
19. Из перечисленных видов статистических таблиц наиболее информативной является:

- 1) простая
- 2) групповая
- 3) комбинационная *

20. Результаты статистического исследования анализируются на основании:

- 1) статистических (регистрационных) учетных документов
- 2) амбулаторных карт
- 3) статистических таблиц *
- 4) историй болезни

21. Единица наблюдения - это:

- 1) первичный элемент статистической совокупности, являющийся носителем признаков, подлежащих регистрации *
- 2) каждый признак явления, подлежащего регистрации

22. Два участковых врача составили возрастную группировку обслуживаемого контингента населения. Какой из врачей сделал это правильно:

- 1) до 20 лет, 20 - 39 лет, 40 - 59 лет, 60 лет и старше *
- 2) до 20 лет, 20 - 40 лет, 40 - 60 лет, старше 60 лет

23. Типологические группировки могут включать следующие признаки:

- 1) пол *
- 2) рост
- 3) массу тела
- 4) диагноз *
- 5) профессию *

Ответы: 1) 1; 2) 3; 3) 1, 2, 3; 4) 1, 2, 3; 5) 1,2,3,4,5; 6) 1,3; 7) 1; 8)1,2,4 9)1,2; 10)3; 11)1; 12) 2,3; 13)3; 14)2,5; 15)1,3,4; 16)1; 17)1,2; 18)3; 19)3; 20)3; 21)1; 22)1; 23)1,4,5.

Рекомендуемая литература:

Основная:

№ п/п	Наименование	Автор(ы)	Год, место издания	Кол-во экземпляров в библиотеке	Наличие в ЭБС
1	2	3	4	5	6
1	Общественное здоровье и здравоохранение (учебник)	Лисицын Ю.П.	М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010	80	-
2	Показатели здоровья населения (учебное пособие)	Шешунов И.В., Петров С.Б. Петров Б.А., Симкин Д.С.	2010, Киров	10	ЭБС Кировского ГМУ

Дополнительная:

№ п/п	Наименование	Автор(ы)	Год, место издания	Кол-во экземпляров в библиотеке	Наличие в ЭБС

1	2	3	4	5	6
1	Общественное здоровье и здравоохранение (учебник) [Электронный ресурс]	В.А. Медик, В.И. Лисицын	М.: ГЭОТАР- Медиа, 2016		ЭБС «Консультант студента»
2	Общественное здоровье и здравоохранение (учебник) [Электронный ресурс]	Медик В.А., Юрьев В.К.	М.:ГЭОТАР -Медиа, 2016		ЭБС «Консультант студента»
3	Общественное здоровье и здравоохранение (учебник) [Электронный ресурс]	Ю. П. Лисицын, Г. Э. Улумбекова.	М.:ГЭОТАР -Медиа, 2015		ЭБС «Консультант врача»
4	Управление и экономика здравоохранения [Электронный ресурс]	Вялков А.И., Кучеренко В.З., Райзберг Б.А.	М.:ГЭОТАР -Медиа, 2009		ЭБС «Консультант студента»
5	Статистические методы анализа в здравоохранении (краткий курс лекций) [Электронный ресурс]	Леонов С.А	М.: ИД "Менеджер здравоохранения", 2011		ЭБС «Консультант студента»
6	Общественное здоровье и здравоохранение (руковод. к практ. зан.)	В. А. Медик, В. И. Лисицын, М. С. Токмачев	М.:ГЭОТ АР-Медиа, 2013		ЭБС «Консультант студента»

Раздел 7. Медицинская статистика

ТЕМА 7.2. Относительные величины.

Цель занятия: Способствовать формированию знаний у студентов по расчету и анализу относительных величин.

Задачи: Научить студентов оперировать абсолютными и относительными величинами и применять математические методы для обоснования выводов в медицинской практике.

Обучающийся должен знать:

Абсолютные и производные величины, различия между ними; виды относительных величин:

экстенсивные или показатели распределения структуры; интенсивные, или показатели частоты; показатели наглядности; показатели соотношения; сущность, методы расчета и графическое изображение показателей; ошибку показателя (m) и метод ее расчета; доверительные границы вариабельности относительных величин, метод расчета; достоверность разности относительных величин и метод ее определения; динамические ряды, определение; показатели динамического, методы их расчета и оценки.

Обучающийся должен уметь:

Производить расчет различных видов относительных показателей; оценивать их достоверность, изображать их графически; рассчитывать и анализировать показатели динамических рядов.

Обучающийся должен владеть:

Методами расчета относительных величин и применять их для обоснования выводов в медицинской практике.

Самостоятельная аудиторная работа обучающихся по теме:

1. Ответить на вопросы теме занятия:

1. Можно ли на основании абсолютных данных провести статистический анализ того или иного явления?
2. Что такое относительные величины, общая методика их расчета?
3. Применение относительных величин в практике здравоохранения.
4. Какие различают виды относительных величин?
5. Что такое экстенсивный показатель и какова методика его расчета?
6. Что такое интенсивный показатель и какова методика расчета этого показателя?
7. Что такое показатель соотношения, как рассчитать показатель соотношения, его отличие от интенсивного показателя?
8. Что такое показатель наглядности и как его рассчитать?
9. Динамические ряды: определение и виды.
10. Какие показатели используются при анализе динамических рядов, их определение и методика расчета?

2. Практическая работа.

Отработка практических навыков по вычислению относительных величин.

3. Решить ситуационные задачи.

1) Алгоритм разбора

Вычислить:

1. Экстенсивный показатель — удельный вес терапевтических и хирургических коек среди всех коек.
2. Интенсивный показатель — уровень обращаемости в амбулаторно-поликлинические учреждения города (на 1000 человек)
3. Показатель соотношения — обеспеченность населения города врачами и больничными койками (на 10000 человек)
4. Показатель наглядности в процентах (по отношению к показателю соотношения обеспеченности населения врачами в 1980 г., принятому за 100%)
5. Показатели динамического ряда

2) Пример задачи с разбором по алгоритму

В городе А в 2004 году:

численность населения — 80.000 человек

число сделанных ими обращений в амбулаторно-поликлинические учреждения города — 90.000

число врачей — 160

число больничных коек — 900, в том числе терапевтических — 250 хирургических — 130

Число врачей на 10.000 населения

в 1980 г. — 17,6 в 1990 г. — 18,9 в 2000 г. — 20,0

Экстенсивный показатель — удельный вес терапевтических и хирургических коек среди всех коек.

$$\text{Экстенсивный показатель} = \frac{\text{Размер части явления} \times 100\%}{\text{Размер явления в целом}}$$

	Количество терапевтических коек x 100%	$\frac{250 \times 100\%}{900}$	
Удельный вес терапевтических = коек	Количество всех коек	900	=27,8%
	Количество хирургических коек x 100%	$\frac{130 \times 100\%}{900}$	
Удельный вес хирургических = коек	Количество всех коек	900	=14,7%

2. Интенсивный показатель — уровень обращаемости в амбулаторно-поликлинические учреждения города (на 1000 человек)

$$\text{Интенсивный показатель} = \frac{\text{Абсолютный размер явления} \times 1000}{\text{Абсолютный размер среды, продуцирующей данное явление}}$$

	Число обращений	$\frac{90000 \times 1000}{80000}$	
Уровень обращаемости	Численность населения	80000	=1125‰

3. Показатель соотношения — обеспеченность населения города врачами и больничными койками (на 10000 человек)

$$\text{Показатель соотношения} = \frac{\text{Абсолютный размер явления} \times 10000}{\text{Абсолютный размер среды, не продуцирующей данное явление}}$$

	Общее число больничных коек	$\frac{900 \times 10000}{80000}$	
Число коек на 10000 населения	Численность населения	80000	=112,5 на 10000 насе- ления
	Число врачей	$\frac{160 \times 10000}{80000}$	
Число врачей на 10000 населения	Численность населения	80000	=20 на 10000 населе- ния

4. Показатель наглядности в процентах (по отношению к показателю соотношения обеспеченности населения врачами в 1980 г., принятому за 100%)

для 1980 г.	$\frac{17,6 - 100\%}{18,9 - x}$	x = $\frac{18,9 \times 100\%}{17,6}$	=107,4%
для 2000 г.	$\frac{17,6 - 100\%}{20,0 - x}$	x = $\frac{20,0 \times 100\%}{17,6}$	=113,6%

5. Показатели динамического ряда:

а) абсолютный прирост — разность между последующим и предыдущим уровнем.

1990 г. 18,9	2000 г. 20,0	2000 г. 20,0
1980 г. 17,6	1990 г. 18,9	1980 г. 17,6
Разность 1,3	1,1	2,4

б) темп прироста — процентное отношение абсолютного прироста к предыдущему уровню.

$$\frac{1,3 \times 100\%}{17,6} = 7,4\% \qquad \frac{1,1 \times 100\%}{18,9} = 5,8\% \qquad \frac{2,4 \times 100\%}{17,6} = 13,6\%$$

в) значение 1% прироста – отношение абсолютного прироста к темпу прироста.

$$\frac{1,3}{7,4} = 0,17 \qquad \frac{1,1}{5,8} = 0,18 \qquad \frac{2,4}{13,6} = 0,18$$

г) темп роста – процентное соотношение последующего к предыдущему уровню.

$$\frac{18,9 \times 100}{17,6} = 107,4\% \qquad \frac{20 \times 100}{18,9} = 105,8\% \qquad \frac{20 \times 100}{17,6} = 113,6\%$$

3. Задачи для самостоятельного разбора на занятии

При решении задачи вычислить интенсивные и экстенсивные показатели, показатели соотношения, показатель наглядности, абсолютный прирост, темп прироста, значение 1% прироста, темп роста.

В городе К в 2004 году
численность населения — 250000 человек
родилось — 4000 человек
умерло — 3200
врачей — 700 человек, из них:
терапевтов — 250
хирургов — 110
число больничных коек — 2900.
Число врачей на 10000 населения
в 1990 г. — 19,3
в 1995 — 24,1
в 2000 г. — 27,8.

4. Задания для групповой работы

При решении задач вычислить интенсивные и экстенсивные показатели, показатели соотношения, показатель наглядности, абсолютный прирост, темп прироста, значение 1% прироста, темп роста.

Вариант 1

В районе Н. в 2004 году численность населения — 42000 человек. Число посещений жителей в амбулаторно-поликлинические учреждения района — 96000,
врачей — 45,
коек — 250, из них:
терапевтических — 60
хирургических — 30
педиатрических — 35
инфекционных — 25
родильных — 20
гинекологических — 20
травматологических — 15
прочих — 45
Число врачей на 10.000 населения
в 2001 г. — 8,4
в 2002 г. — 8,9
в 2003 г. — 9,6.

Вариант 2

Центральная районная больница обслуживает 42600 человек.

Сделано посещений жителями района в поликлиническое отделение — 448200, врачей — 35
коек в больнице — 150, из них

терапевтических — 40
хирургических — 30
педиатрических — 35
прочих — 45
Обеспеченность врачами на 10.000 населения
в 2002 г. — 7,5
в 2003 г. — 7,8
в 2004 г. — 8,0

Вариант 3

В городе Б в 2004 г. численность населения — 250000 человек, из них госпитализировано в стационары города — 53000 человек, врачей — 520, из них:

терапевтов — 160
хирургов — 40
прочих — 320.

Число коек на 10000 населения было:

в 1990 г. — 85,0,
в 1995 г. — 95,8
в 2000 г. — 103,5.

Вариант 4

Детская больница обслуживает детей до 14 лет — 13000, из них:

до 1 года — 870

1 года — 890

2 лет — 950

3 – 6 лет — 3340

7–14 лет — 6350

В больнице работают 53 врача, из них:

хирургов — 2

педиатров — 40

прочих — 11.

В больнице 155 коек.

Число коек на 10000 населения города

в 2002 г. — 125,4

в 2003 г. — 128,1

в 2004 г. — 129,3

Вариант 5.

В городе Л численность населения — 200000 человек, в лечебно-профилактических учреждениях города работает 320 врачей и 1000 средних медицинских работников. Число прошедших комплексные медицинские профилактические осмотры — 100000, из них:

работники промышленных предприятий — 40000

работники пищевых и коммунальных учреждений — 20000

работники детских и леч.-проф. учреждений — 10000

учащихся школ, техникумов и вузов — 30000

Обеспеченность врачами в городе на 10000 населения

в 2002 г. — 14,1

в 2003 г. — 15,0

в 2004 г. — 15,8.

Самостоятельная внеаудиторная работа обучающихся по теме:

1). Ознакомиться с теоретическим материалом по теме занятия с использованием рекомендуемой учебной литературы.

2). Ответить на вопросы для самоконтроля:

1. Можно ли на основании абсолютных данных провести статистический анализ того или иного явления?

2. Что такое относительные величины, общая методика их расчета?
3. Применение относительных величин в практике здравоохранения.
4. Какие различают виды относительных величин?
5. Что такое экстенсивный показатель и какова методика его расчета?
6. Что такое интенсивный показатель и какова методика расчета этого показателя?
7. Что такое показатель соотношения, как рассчитать показатель соотношения, его отличие от интенсивного показателя?
8. Что такое показатель наглядности и как его рассчитать?
9. Динамические ряды: определение и виды.
10. Какие показатели используются при анализе динамических рядов, их определение и методика расчета?

3). Проверить свои знания с использованием тестового контроля:

1. Заболеваемость вирусным гепатитом А в районе К. в текущем году составила 6,0 на 10000 населения. Указанный показатель является:
 - 1) экстенсивным
 - 2) интенсивным *
 - 3) показателем соотношения
 - 4) показателем наглядности

2. Экстенсивные показатели применяются для определения:
 - 1) частоты явления в совокупности (среде)
 - 2) удельного веса части в целом (внутри одной совокупности) *
 - 3) соотношения несвязанных между собой совокупностей

3. Какие показатели позволяют демонстрировать изменения явления во времени или по территории без раскрытия истинных размеров этого явления:
 - 1) экстенсивные
 - 2) интенсивные
 - 3) соотношения
 - 4) наглядности *

4. Обеспеченность населения города Н. врачами составляет 36,0 на 10000 населения. Этот показатель является:
 - 1) экстенсивным
 - 2) интенсивным
 - 3) показателем соотношения *
 - 4) показателем наглядности

5. Экстенсивные показатели могут быть представлены следующими видами диаграмм:
 - 1) линейными
 - 2) секторными *
 - 3) столбиковыми
 - 4) внутрисклонковыми *
 - 5) картограммами

6. Интенсивные показатели могут быть представлены следующими видами диаграмм:
 - 1) столбиковыми *
 - 2) секторными
 - 3) линейными *
 - 4) картограммами *

7. К экстенсивным показателям относятся:
 - 1) показатели рождаемости
 - 2) распределение числа врачей по специальностям *

- 3) показатели младенческой смертности
- 4) распределение умерших по причинам смерти *

8. К интенсивным показателям относятся:

- 1) показатель смертности *
- 2) структура заболеваний по нозологическим формам
- 3) обеспеченность населения врачами
- 4) показатель заболеваемости *

9. Что такое динамический ряд:

- 1) ряд числовых измерений определенного признака, отличающихся друг от друга по своей величине, расположенных в ранговом порядке.
- 2) ряд, состоящий из однородных сопоставимых величин, характеризующих изменения какого-либо явления во времени *
- 3) ряд величин, характеризующих результаты исследований в разных регионах

10. Уровни динамического ряда могут быть представлены:

- 1) абсолютными величинами *
- 2) средними величинами *
- 3) относительными величинами *

11. Способы преобразования (выравнивания) динамического ряда:

- 1) укрупнение интервалов *
- 2) вычисление групповой средней *
- 3) вычисление коэффициента вариации
- 4) вычисление скользящей средней *
- 5) использование метода наименьших квадратов *

12. Основными показателями динамического ряда являются:

- 1) темп роста *
- 2) абсолютный прирост *
- 3) темп прироста *
- 4) сигмальное отклонение
- 5) значение 1% прироста *
- 6) средний темп прироста *

Ответы:

- 1) 2; 2)2; 3)4; 4)3; 5)2,4; 6)1,3,4; 7)2,4; 8)1,4; 9)2; 10)1,2,3; 11) 1,2,4,5; 12)1,2,3,5,6.

Рекомендуемая литература:

Основная:

№ п/п	Наименование	Автор(ы)	Год, место издания	Кол-во экземпляров в библиотеке	Наличие в ЭБС
1	2	3	4	5	6
1	Общественное здоровье и здравоохранение (учебник)	Лисицын Ю.П.	М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010	80	-
2	Показатели здоровья населения (учебное пособие)	Шешунов И.В., Петров С.Б. Петров Б.А., Симкин Д.С.	2010, Киров	10	ЭБС Кировского ГМУ

--	--	--	--	--	--

Дополнительная:

№ п/п	Наименование	Автор(ы)	Год, место издания	Кол-во экземпляров в библиотеке	Наличие в ЭБС
1	2	3	4	5	6
1	Общественное здоровье и здравоохранение (учебник) [Электронный ресурс]	В.А. Медик, В.И. Лисицын	М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016		ЭБС «Консультант студента»
2	Общественное здоровье и здравоохранение (учебник) [Электронный ресурс]	Медик В.А., Юрьев В.К.	М.:ГЭОТАР-Медиа, 2016		ЭБС «Консультант студента»
3	Общественное здоровье и здравоохранение (учебник) [Электронный ресурс]	Ю. П. Лисицын, Г. Э. Улумбекова.	М.:ГЭОТАР-Медиа, 2015		ЭБС «Консультант врача»
4	Управление и экономика здравоохранения[Электронный ресурс]	Вялков А.И., Кучеренко В.З., Райзберг Б.А.	М.:ГЭОТАР-Медиа, 2009		ЭБС «Консультант студента»
5	Статистические методы анализа в здравоохранении (краткий курс лекций) [Электронный ресурс]	Леонов С.А	М.: ИД "Менеджер здравоохранения", 2011		ЭБС «Консультант студента»
6	Общественное здоровье и здравоохранение (руковод. к практ. зан.)	В. А. Медик, В. И. Лисицын, М. С. Токмачев	М.:ГЭОТАР-Медиа, 2013		ЭБС «Консультант студента»

Раздел 7. Медицинская статистика

ТЕМА 7.3. Средние величины.

Цель занятия: Способствовать формированию знаний у студентов по расчету и анализу средних величин

Задачи: Обучить студентов способами расчета средних величин. Научить использовать средние величины в медицинской науке и практике.

Обучающийся должен знать:

Методику построения вариационного ряда, группировку вариант. Основные параметры вариационного ряда: амплитуда, мода, медиана, средняя арифметическая. Способы расчета средних арифметических: простой, по методу "взвешенной", способ "моментов". Способ расчета (σ). Определение доверительных границ вариирования с помощью (σ). Средняя ошибка средней арифметической (m), ее вычисление. Значение средней ошибки для определения возможной варибельности (доверительных границ) средних арифметических. Определение достоверности различий сравниваемых средних величин с помощью критерия "t".

Обучающийся должен уметь:

Построить вариационный ряд, группировать варианты. Производить расчет средних величин различными методами; оценивать их достоверность.

Обучающийся должен владеть:

Методами расчета средних величин и применять их для обоснования выводов в медицинской практике, научно-исследовательской работе.

Самостоятельная аудиторная работа обучающихся по теме:

1. Ответить на вопросы теме занятия:

1. Дайте определение средней величины
2. Какие требования предъявляются при работе со средними величинами?
3. Дайте определение вариационного ряда
4. Назовите основные элементы вариационного ряда
5. Виды вариационных рядов
6. Правила построения вариационного сгруппированного ряда
7. Как определяется средняя арифметическая простая?
8. Как определяется средняя арифметическая взвешенная?
9. Определение средней арифметической способом моментов
10. Назовите критерии разнообразия признака вариационного ряда
11. Что такое среднее квадратическое отклонение и его значение?
12. Роль коэффициента вариации и его применение?
13. Что такое средняя ошибка средней арифметической, ее определение и применение?
14. Как определяется достоверность различий средних величин, для каких целей?
15. Как рассчитать ошибку репрезентативности?
16. Как определяются доверительные границы для генеральной совокупности?
17. Как определяется достоверность разности относительных показателей?
18. Что такое «вероятность безошибочного прогноза»?
19. Что означает понятие «нулевая гипотеза»?
20. Можно ли оценить величину хи квадрат без таблицы? Каковы критерии оценки?

2. Практическая работа.

Отработка практических навыков по вычислению относительных величин.

3. Решить ситуационные задачи.

1) Алгоритм разбора

Вычислить:

1. Среднюю арифметическую величину
2. Ошибку репрезентативности
3. Определить доверительные границы генеральной совокупности.
4. Определить достоверность различия полученных результатов

2) Примеры задач с разбором по алгоритму

Пример 1:

Определение средней арифметической

частота пульса V	P	d (V-A)	dp
---------------------	---	---------	----

60	1	-16	-16
62	2	-14	-28
64	3	-12	-36
66	3	-10	-30
68	3	-8	-24
70	9	-6	-54
72	6	-4	-24
74	7	-2	-14
76	11	0	0
78	5	2	10
80	4	4	16
	n = 54		Σdp = -200

$$M = 76 + \frac{-200}{54} = 76 - 3,7 = 72,3 \text{ (ударов в минуту)}$$

Пример 2: Из 120 детей, больных ревматизмом, состоящих под диспансерным наблюдением в ревматологическом кабинете, у 10% сформировался порок сердца.

1. Вычисляем ошибку репрезентативности

$$m_p = \sqrt{\frac{Pq}{n}} \quad m_p = \sqrt{\frac{10 \cdot (100 - 10)}{120}} = \pm 2,7$$

2. Определяем доверительные границы генеральной совокупности.

Задаем необходимую степень вероятности безошибочного прогноза. Для данного исследования достаточно P=95%, что при n > 30 соответствует значению критерия t = 2

$$P_{\text{ген}} = P_{\text{выб}} \pm t m_p \quad P_{\text{ген}} = 10 \pm 2 \cdot 2,7 = 10 \pm 5,4 \text{ то есть не более } 15,4\% \text{ и не менее } 4,6\%$$

Вывод: С вероятностью безошибочного прогноза равной 95% установлено, что частота формирования порока сердца у детей, больных ревматизмом и состоящих под диспансерным наблюдением составит не менее 4,6 и не более 15,4 случаев на 100 больных ревматизмом детей.

Пример 3: Обследовались 25-летние мужчины и женщины. В группе мужчин:

средняя величина спирометрии $M_1 = 3400 \text{ см}^2$

средняя ошибка $m_1 = 250,0 \text{ см}^2$

В группе женщин:

средняя величина спирометрии $M_2 = 2600 \text{ см}^2$

средняя ошибка $m_2 = 150,0 \text{ см}^2$

Определить достоверность различия полученных результатов.

$$t = \frac{M_1 - M_2}{\sqrt{m_1^2 + m_2^2}} \quad t = \frac{3400 - 2600}{\sqrt{250^2 + 150^2}} = \frac{800}{\sqrt{85000}} = 2,76$$

Вывод: Значение t=2,76 что соответствует вероятности безошибочного прогноза более 95%. Следовательно, различие в средних величинах спирометрии у мужчин и женщин достоверно.

3. Задачи для самостоятельного разбора на занятии

Вариант 1.

Определить среднюю длину тела новорожденных девочек (M), среднее квадратическое отклонение (σ), среднюю ошибку (m), коэффициент вариации (Cv)

Длина тела в см (V)	Число девочек (p)
48	16
49	10
51	12

52	14
53	8
56	5
Всего:	65

Вариант 2.

Определить средний рост 18-летних подростков (M), среднее квадратическое отклонение (σ), ошибку средней арифметической (m), коэффициент вариации (C_v)

Рост в см (V)	Число подростков (p)
162	2
164	6
169	20
174	30
176	85
179	36
189	15
194	6
Всего:	200

Вариант 3.

Определить среднюю окружность груди у 9-летних мальчиков (M), среднее квадратическое отклонение (σ), среднюю ошибку (m), коэффициент вариации (C_v)

Окружность груди в см (V)	Число мальчиков (p)
54	6
57	42
60	45
63	12
66	5
Всего:	110

Вариант 4.

Определить среднюю длительность временной нетрудоспособности у больных с острыми респираторными заболеваниями (M), среднее квадратическое отклонение (σ), среднюю ошибку (m), коэффициент вариации (C_v)

Число дней нетрудоспособности (V)	Число больных (p)
3	2
4	3
5	6
6	8
7	6
8	4
9	3
10	1
11	1
Всего	34

4. Задания для групповой работы.

Оценить достоверность разности между двумя относительными и средними величинами.

Вариант 1 В детской больнице А из 1600 оперированных умерло 16 больных, в детской больнице Б из 1800 оперированных умерло 24 больных. Оценить достоверность разности между двумя относительными величинами.

Вариант 2 При изучении заболеваемости по обращаемости в районе Н. с численностью населения 250000 человек, по полу получены следующие данные: показатели заболеваемости у мужчин составили 504,7 на 1000 населения, у женщин — 529,4 на 1000 населения. Оценить достоверность разности между двумя относительными величинами.

Вариант 3 Показатели послеоперационной летальности в двух больницах (P_1 и P_2), где распределение больных по видам операций было примерно одинаковым, составили
в больнице А — 2,0% ($m_1 = \pm 0,3\%$)
в больнице Б — 1,5% ($m_2 = \pm 0,2\%$)
Оценить достоверность разности между двумя относительными величинами.

Вариант 4 Частота кариеса зубов среди населения, использующего питьевую воду с пониженным содержанием фтора, составила 380 случаев на 1000 человек ($m = \pm 10\%$), в то время как пораженность кариесом зубов населения, потребляющего воду с нормальным содержанием фтора, составляет 200 случаев на 1000 населения ($m = \pm 15\%$).

Оценить достоверность разности между двумя относительными величинами.

Вариант 5 Максимальное артериальное давление у студентов до сдачи экзаменов в среднем составило 127,2 мм рт. ст. ($m_1 = \pm 3,0$ мм рт. ст.), после сдачи экзамена 117,0 мм рт. ст. ($m_2 = \pm 4,0$ мм рт. ст.)

Можно ли на основании этих данных считать, что действительно до сдачи экзамена у студентов отмечается некоторое повышение максимального артериального давления?

Вариант 6 В стационаре лечилось 40 больных с анемией. До лечения препаратами железа среднее количество гемоглобина в крови было $92,3 \pm 2,2$ г/л. После лечения препаратами железа среднее количество гемоглобина в крови стало $124,7 \pm 5,6$ г/л.

Можно ли на основании этих данных считать, что действительно после лечения больных анемией препаратами железа отмечается повышение количества гемоглобина в крови?

Вариант 7 При изучении частоты пульса у детей 3-х лет двух детских садов обнаружено, что в детском саду А частота пульса в среднем составила $80,0 \pm 2,0$ ударов в минуту, а в детском саду Б — $78,0 \pm 2,0$ ударов в минуту.

Можно ли на основании этих данных говорить о большей частоте пульса у детей детского сада А?

Самостоятельная внеаудиторная работа обучающихся по теме:

1). Ознакомиться с теоретическим материалом по теме занятия с использованием рекомендуемой учебной литературы.

2). Ответить на вопросы для самоконтроля:

1. Дайте определение средней величины
2. Какие требования предъявляются при работе со средними величинами?
3. Дайте определение вариационного ряда
4. Назовите основные элементы вариационного ряда
5. Виды вариационных рядов
6. Правила построения вариационного сгруппированного ряда
7. Как определяется средняя арифметическая простая?
8. Как определяется средняя арифметическая взвешенная?
9. Определение средней арифметической способом моментов

10. Назовите критерии разнообразия признака вариационного ряда
11. Что такое среднее квадратическое отклонение и его значение?
12. Роль коэффициента вариации и его применение?
13. Что такое средняя ошибка средней арифметической, ее определение и применение?
14. Как определяется достоверность различий средних величин, для каких целей?
15. Как рассчитать ошибку репрезентативности?
16. Как определяются доверительные границы для генеральной совокупности?
17. Как определяется достоверность разности относительных показателей?
18. Что такое «вероятность безошибочного прогноза»?
19. Что означает понятие «нулевая гипотеза»?
20. Можно ли оценить величину хи квадрат без таблицы? Каковы критерии оценки?

3). Проверить свои знания с использованием тестового контроля:

1. Вариационный ряд - это:
 - 1) ряд чисел, отражающих частоту (повторяемость) цифровых значений изучаемого признака
 - 2) ряд цифровых значений различных признаков
 - 3) ряд числовых измерений признака, расположенных в ранговом порядке и характеризующихся определенной частотой *

2. Средняя арифметическая - это:
 - 1) варианта с наибольшей частотой
 - 2) разность между наибольшей и наименьшей величиной
 - 3) обобщающая величина, характеризующая размер варьирующего признака совокупности *
 - 4) варианта, находящаяся в середине ряда

3. Что показывает среднее квадратическое отклонение:
 - 1) разность между наибольшей и наименьшей вариантой ряда
 - 2) степень колеблемости вариационного ряда *
 - 3) обобщающую характеристику размера изучаемого признака

4. Для чего применяется коэффициент вариации:
 - 1) для определения отклонения вариант от среднего результата
 - 2) для сравнения степени колеблемости вариационных рядов с равноименными признаками *
 - 3) для определения ошибки репрезентативности

5. Типичность средней арифметической величины характеризуют:
 - 1) мода
 - 2) медиана
 - 3) среднее квадратическое отклонение *
 - 4) коэффициент вариации
 - 5) средняя ошибка средней арифметической *

6. При нормальном распределении признака в пределах $M \pm 2\delta$ будет находиться:
 - 1) 68,3% вариаций
 - 2) 95,5% вариаций *
 - 3) 99,7% вариаций

7. Средняя ошибка средней арифметической величины (ошибка репрезентативности) - это:
 - 1) средняя разность между средней арифметической и вариантами ряда
 - 2) величина, на которую полученная средняя величина выборочной совокупности отличается от среднего результата генеральной совокупности
 - 3) величина, на которую в среднем отличается каждая варианта от средней арифметической *

8. Средняя ошибка средней арифметической величины прямо пропорциональна:
 - 1) числу наблюдений

- 2) частоте изучаемого признака в вариационном ряду
 - 3) показателю разнообразия изучаемого признака *
9. Средняя ошибка средней арифметической величины обратно пропорциональна:
- 1) числу наблюдений *
 - 2) показателю разнообразия изучаемого признака
 - 3) частоте изучаемого признака
10. Размер ошибки средней арифметической величины зависит от:
- 1) типа вариационного ряда
 - 2) числа наблюдений *
 - 3) способа расчета средней
 - 4) разнообразия изучаемого признака *
11. Разность между сравниваемыми величинами (средними, относительными) при большом числе наблюдений ($n > 30$) считается существенной (достоверной), если:
- 1) t равно 1,0
 - 2) t больше 1,0 и меньше 2,0
 - 3) t больше или равно 2,0 *
12. С увеличением объема выборки ошибка репрезентативности:
- 1) увеличивается
 - 2) уменьшается *
 - 3) остается постоянной
13. Малой выборкой считается та совокупность, в которой:
- 1) n меньше или равно 100
 - 2) n меньше или равно 30 *
 - 3) n меньше или равно 40
14. Доверительный интервал - это:
- 1) интервал, в пределах которого находятся не менее 68% вариантов, близких к средней величине данного вариационного ряда
 - 2) пределы возможных колебаний средней величины (показателя) в генеральной совокупности *
 - 3) разница между максимальной и минимальной вариантами вариационного ряда.
15. Минимально достаточной для медицинских статистических исследований является вероятность безошибочного прогноза:
- 1) 68,3%
 - 2) 90,0%
 - 3) 95,5% *
 - 4) 99,7%
16. При оценке достоверности разности полученных результатов исследования разность является существенной (достоверной), если при $n > 30$ величина t равна:
- 1) 1,0
 - 2) 1,5
 - 3) 2,0 *
 - 4) 3 и более *
17. Величина ошибки репрезентативности средней арифметической прямо пропорциональна:
- 1) величине самой средней арифметической
 - 2) числу наблюдений (n)
 - 3) величине среднеквадратического отклонения (сигме) *

18. Какой степени вероятности соответствует доверительный интервал $M \pm 2 m$ ($n > 30$):

- 1) 68,3%
- 2) 95,5% *
- 3) 99,7%.

19. Оценка достоверности полученного значения критерия Стьюдента (t) для малых выборок производится:

- 1) по специальной формуле
- 2) по принципу: если $t \geq 2$, то $P \geq 95\%$
- 3) по таблице *

20. Для определения доверительных границ интенсивного показателя в генеральной совокупности необходимо знать следующие параметры:

- 1) интенсивный показатель в генеральной совокупности
- 2) интенсивный показатель в выборочной совокупности *
- 3) ошибку репрезентативности *
- 4) число наблюдений *

Ответы: 1) 1; 2) 3; 3) 1, 2, 3; 4) 1, 2, 3; 5) 1,2,3,4,5; 6) 1,3; 7) 1; 8)1,2,4 9)1,2; 10)3; 11)1; 12) 2,3; 13)3; 14)2,5; 15)1,3,4; 16)1; 17)1,2; 18)3; 19)3; 20)3 .

Рекомендуемая литература:

Основная:

№ п/п	Наименование	Автор(ы)	Год, место издания	Кол-во экземпляров в библиотеке	Наличие в ЭБС
1	2	3	4	5	6
1	Общественное здоровье и здравоохранение (учебник)	Лисицын Ю.П.	М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010	80	-
2	Показатели здоровья населения (учебное пособие)	Шешунов И.В., Петров С.Б. Петров Б.А., Симкин Д.С.	2010, Киров	10	ЭБС Кировского ГМУ

Дополнительная:

№ п/п	Наименование	Автор(ы)	Год, место издания	Кол-во экземпляров в библиотеке	Наличие в ЭБС
1	2	3	4	5	6
1	Общественное здоровье и здравоохранение (учебник) [Электронный ресурс]	В.А. Медик, В.И. Лисицын	М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016		ЭБС «Консультант студента»

2	Общественное здоровье и здравоохранение (учебник) [Электронный ресурс]	Медик В.А., Юрьев В.К.	М.:ГЭОТАР-Медиа, 2016		ЭБС «Консультант студента»
3	Общественное здоровье и здравоохранение (учебник) [Электронный ресурс]	Ю. П. Лисицын, Г. Э. Улумбекова.	М.:ГЭОТАР-Медиа, 2015		ЭБС «Консультант врача»
4	Управление и экономика здравоохранения [Электронный ресурс]	Вялков А.И., Кучеренко В.З., Райзберг Б.А.	М.:ГЭОТАР-Медиа, 2009		ЭБС «Консультант студента»
5	Статистические методы анализа в здравоохранении (краткий курс лекций) [Электронный ресурс]	Леонов С.А	М.: ИД "Менеджер здравоохранения", 2011		ЭБС «Консультант студента»
6	Общественное здоровье и здравоохранение (руковод. к практ. зан.)	В. А. Медик, В. И. Лисицын, М. С. Токмачев	М.:ГЭОТАР-Медиа, 2013		ЭБС «Консультант студента»

Раздел 7. Медицинская статистика

ТЕМА 7.4. Метод стандартизации.

Цель занятия: Способствовать формированию у студентов знаний по методам стандартизации.

Задачи: Обучить студентов методам расчета стандартизированных показателей.

Обучающийся должен знать:

Методы расчета стандартизированных показателей. Этапы расчета при прямом методе стандартизации.

Обучающийся должен уметь:

Рассчитывать стандартизированные показатели прямым методом, оценивать их.

Обучающийся должен владеть:

Методами расчета стандартизированных показателей при медико-статистическом анализе.

Самостоятельная аудиторная работа обучающихся по теме:

1. Ответить на вопросы теме занятия:

1. Что такое метод стандартизации?
2. Являются ли стандартизированные показатели истинными или условными.
3. Случаи применения метода стандартизации.
4. Что такое стандартизированные показатели?
5. Из каких этапов состоит прямой метод стандартизации?
6. Дайте понятие косвенного метода стандартизации, назовите его этапы.
7. Дайте понятие обратного метода стандартизации, назовите его этапы.

2. Практическая работа.

Отработка практических навыков по вычислению стандартизированных показателей.

3. Решить ситуационные задачи.

1) Алгоритм разбора

1. Вычислить интенсивные показатели.
2. Определить стандарт.
3. Вычислить ожидаемый результат.
4. Вычислить стандартизированный показатель.
5. Сопоставить интенсивные и стандартизованные показатели.

2) Пример задачи с разбором по алгоритму

Пример 1

Вычислить стандартизованные показатели летальности в больницах А и Б. Сравнить их с интенсивными показателями и сделать выводы.

За стандарт принять полусумму больных, прошедших по каждому отделению в двух больницах.

Распределение больных и умерших по отделениям больниц А и Б

Отделение	Больница А		Больница Б	
	число прошедших больных	из них умерло	число прошедших больных	из них умерло
Терапевтическое	600	30	200	12
Хирургическое	300	9	700	21
Инфекционное	100	4	100	5
Всего	1000	43	1000	38

I этап. Вычисление интенсивных показателей в отделениях и по больницам в целом

Отделение	Больница А	Больница Б
Терапевтическое	$\frac{30 \times 100}{600} = 5\%$	$\frac{12 \times 100}{200} = 6\%$
Хирургическое	$\frac{9 \times 100}{300} = 3\%$	$\frac{21 \times 100}{700} = 3\%$
Инфекционное	$\frac{4 \times 100}{100} = 4\%$	$\frac{5 \times 100}{100} = 5\%$
Всего	$\frac{43 \times 100}{1000} = 4,3\%$	$\frac{38 \times 100}{1000} = 3,8\%$

II этап. Определение стандарта.

За стандарт принимаем полусумму больных, прошедших по каждому отделению в двух больницах.

Отделение	Число прошедших больных	Стандарт
Терапевтическое	$\frac{600 + 200}{2}$	400
Хирургическое	$\frac{300 + 700}{2}$	500

Инфекционное	$\frac{100 + 100}{2}$	100
Всего	$\frac{1000 + 1000}{2}$	1000

III этап. Определяем ожидаемое количество умерших больных в стандарте по каждому отделению в больницах А и Б.

Отделение	Ожидаемое число умерших больных в стандарте	
	Больница А	Больница Б
Терапевтическое	600—30	200—12
	400—X X=20	400—X X=24
Хирургическое	300—9	700—21
	500—X X=15	500—X X=15
Инфекционное	100—4	100—5
	100—X X=4	100—X X=5
Всего	Σ39	Σ 44

IV этап. Определяем общие стандартизованные показатели летальности в больницах А и Б.

$$\text{Больница А} \quad \frac{39 \times 100}{1000} = 3,9\%$$

$$\text{Больница Б} \quad \frac{44 \times 100}{1000} = 4,4\%$$

V этап. Сопоставляем интенсивные и стандартизованные показатели в больницах А и Б.

	Больница А	Больница Б	Соотношение А и Б
Интенсивный показатель	4,3	3,8	A>B
Стандартизованный показатель	3,9	4,4	A<B

Выводы:

1. Уровень летальности в больнице А выше, чем в больнице Б.
2. Показатели летальности по отделениям, напротив, выше в больнице Б.
3. Однако, если бы состав больных в отделениях был одинаков, то летальность была бы выше в больнице Б.

Следовательно, на различия в уровнях летальности оказала влияние неоднородность больных в больницах А и Б, а именно, неодинаковое число прошедших больных по терапевтическому отделению больницы А и Б, поскольку большинство умерших больных приходится на это отделение.

3. Задачи для самостоятельного разбора на занятии

Используя метод стандартизации при сравнении уровней, производственного травматизма в цехах №1 и №2, сделайте соответствующие выводы.

За стандарт принять сумму рабочих по каждой группе в обоих цехах.

Уровень производственного травматизма в цехах № 1 и № 2.

Стаж работающих	Цех № 1		Цех № 2	
	число рабочих	число травм	число рабочих	число травм
до 1 года	300	30	150	16
1—4 года	150	6	300	20
5 лет и более	100	2	500	12
Всего	550	38	950	48

4. Задания для групповой работы

Задача 1

Вычислить стандартизированные показатели заболеваемости населения язвенной болезнью желудка и 12-ти перстной кишки в 2-х районах. Сравнить их с интенсивными показателями. За стандарт принять состав населения по полу в районе Б.

Число больных язвенной болезнью желудка и 12-ти перстной кишки

ПОЛ	Район А		Район Б	
	К-во населения	К-во больных	К-во населения	К-во больных
Мужчины	700	11	900	23
Женщины	1200	76	650	35
Всего	1900	87	1550	58

Задача 2

Примените прямой метод стандартизации и определите, деятельность какого стационара следует признать более эффективной? За стандарт принять число пролеченных больных в стационаре А.

Сроки госпитализации (от начала заболевания), сут.	Стационар А.		Стационар Б.	
	Абс. число госпитализированных	Абс. число умерших	Абс. число госпитализированных	Абс. число умерших
1-2	400	4	600	10
3-5	400	14	600	10
6-7	800	25	400	20
Итого:	1600	43	1600	40

Самостоятельная внеаудиторная работа обучающихся по теме:

1). Ознакомиться с теоретическим материалом по теме занятия с использованием рекомендуемой учебной литературы.

2). Ответить на вопросы для самоконтроля:

1. Что такое метод стандартизации?
2. Являются ли стандартизированные показатели истинными или условными.
3. Случаи применения метода стандартизации.
4. Что такое стандартизированные показатели?
5. Из каких этапов состоит прямой метод стандартизации?

6. Дайте понятие косвенного метода стандартизации, назовите его этапы
7. Дайте понятие обратного метода стандартизации, назовите его этапы

3). Проверить свои знания с использованием тестового контроля

1. Метод стандартизации применяется:

- 1) для определения характера и силы связи между двумя признаками
- 2) для сравнения интенсивных показателей в неоднородных по составу совокупностях *
- 3) для определения достоверности различия двух сравниваемых показателей

2. Сущность метода стандартизации состоит в:

- 1) установлении соответствия между сравниваемыми группами и эталоном (стандартом)
- 2) устранении влияния различий в составе сравниваемых групп на величину обобщающих показателей *
- 3) установлении достоверности различий двух сравниваемых групп по какому-либо показателю

3. Укажите последовательность этапов вычисления стандартизованных показателей прямым методом:

- 1) выбор стандарта *
- 2) расчет "ожидаемых чисел" *
- 3) расчет общих и погрупповых интенсивных показателей *
- 4) сравнение общих интенсивных и стандартизованных показателей *
- 5) расчет общих стандартизованных показателей *

Рекомендуемая литература:

Основная:

№ п/п	Наименование	Автор(ы)	Год, место издания	Кол-во экземпляров в библиотеке	Наличие в ЭБС
1	2	3	4	5	6
1	Общественное здоровье и здравоохранение (учебник)	Лисицын Ю.П.	М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010	80	-
2	Показатели здоровья населения (учебное пособие)	Шешунов И.В., Петров С.Б. Петров Б.А., Симкин Д.С.	2010, Киров	10	ЭБС Кировского ГМУ

Дополнительная:

№ п/п	Наименование	Автор(ы)	Год, место издания	Кол-во экземпляров в библиотеке	Наличие в ЭБС
1	2	3	4	5	6
1	Общественное здоровье и здравоохранение (учебник) [Электронный ресурс]	В.А. Медик, В.И. Лисицын	М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016		ЭБС «Консультант студента»

2	Общественное здоровье и здравоохранение (учебник) [Электронный ресурс]	Медик В.А., Юрьев В.К.	М.:ГЭОТАР-Медиа, 2016		ЭБС «Консультант студента»
3	Общественное здоровье и здравоохранение (учебник) [Электронный ресурс]	Ю. П. Лисицын, Г. Э. Улумбекова.	М.:ГЭОТАР-Медиа, 2015		ЭБС «Консультант врача»
4	Управление и экономика здравоохранения [Электронный ресурс]	Вялков А.И., Кучеренко В.З., Райзберг Б.А.	М.:ГЭОТАР-Медиа, 2009		ЭБС «Консультант студента»
5	Статистические методы анализа в здравоохранении (краткий курс лекций) [Электронный ресурс]	Леонов С.А	М.: ИД "Менеджер здравоохранения", 2011		ЭБС «Консультант студента»
6	Общественное здоровье и здравоохранение (руковод. к практ. зан.)	В. А. Медик, В. И. Лисицын, М. С. Токмачев	М.:ГЭОТАР-Медиа, 2013		ЭБС «Консультант студента»

Раздел 7. Медицинская статистика

ТЕМА 7.5: Методы корреляционного анализа.

Цель занятия: Способствовать формированию у студентов знаний по методам корреляционного анализа.

Задачи: Обучить студентов методам определения корреляционной зависимости

Обучающийся должен знать:

Формы связи, существующие между признаками. Различие между функциональной и корреляционной связью. Направления связи (прямая и обратная). Силу связи: полная, средняя, слабая, отсутствие связи. Метод определения корреляционной зависимости.

Обучающийся должен уметь:

Производить расчеты коэффициентов корреляции методами квадратов и рангов, оценивать их.

Обучающийся должен владеть:

Методами определения корреляционной зависимости.

Самостоятельная аудиторная работа обучающихся по теме:

1. Ответить на вопросы теме занятия:

1. Что такое корреляционная связь?
2. Чем отличается корреляционная зависимость от функциональной?
3. Какие существуют методы вычисления коэффициента корреляции?
4. Какова оценка силы связи?
5. Как понимать термин «прямая» и «обратная» корреляционная зависимость?

2. Практическая работа.

Отработка практических навыков по вычислению коэффициентов корреляции..

3. Решить ситуационные задачи.

1) Алгоритм разбора

1. Вычислить коэффициент корреляции методом квадратов.
2. Вычислить коэффициент корреляции методом рангов.
3. Вычислить коэффициент достоверности коэффициента корреляции.

2) Пример задачи с разбором по алгоритму

Даны возраст матери и количество сцеженного и высосанного грудного молока.

Зависимость между возрастом матери и количеством сцеженного и высосанного грудного молока

Возраст матери, годы (x)	Количество молока, г (y)
15	110
18	110
21	115
24	110
27	105
30	90
33	95
39	90
39	85
42	80

Измерение корреляции между возрастом матери и количеством сцеженного и высосанного грудного молока

Возраст матери, годы (x)	Количество молока, г (y)	d_x	d_y	$d_x \times d_y$	d_x^2	d_y^2
15	110	-13,8	11	-151,8	190,44	121
18	110	-10,8	11	-118,8	116,64	121
21	115	-7,8	16	-124,8	60,84	256
24	110	-4,8	11	-52,8	23,04	121
27	105	-1,8	6	-10,8	3,24	36
30	90	1,2	-9	-10,8	1,44	81
33	95	4,2	-4	-16,8	17,64	16
39	90	10,2	-9	-91,8	104,04	81
39	85	10,2	-14	-142,8	104,04	196
42	80	13,2	-19	-250,8	174,24	361
$\Sigma 288$ $M_x=28,8$	$\Sigma 990$ $M_y=99$	$\Sigma 0$	$\Sigma 0$	$\Sigma -972,0$	$\Sigma 795,6$	$\Sigma 1390$

Для расчета коэффициента корреляции определяем средние величины M_x и M_y , затем находим отклонения каждой варианты от средней для ряда x ($d_x = x - M_x$) и для ряда y ($d_y = y - M_y$), полученные отклонения перемножаем ($d_x \times d_y$) и суммируем, каждое отклонение возводим в квадрат и суммируем, по ряду x — Σd_x^2 и по ряду y — Σd_y^2 .

Определяем коэффициент корреляции по формуле:

$$r_{xy} = \frac{\sum (d_x \times d_y)}{\sqrt{\sum d_x^2 \times \sum d_y^2}}$$

В нашем примере:

$$r_{xy} = \frac{-972,0}{\sqrt{795,6 \times 1390}} = \frac{-972,0}{\sqrt{1105884}} = \frac{-972,0}{1051,6} = -0,92$$

Коэффициент корреляции, равный $-0,92$, свидетельствует о наличии обратной, сильной связи между возрастом матери и количеством сцеженного и высосанного грудного молока. Для определения достоверности коэффициента корреляции вычисляем:

а) его ошибку:

$$m_r = \pm \sqrt{\frac{1 - r_{xy}^2}{n - 2}} \quad m_r = \pm \sqrt{\frac{1 - 0,85}{8}} = \pm \sqrt{\frac{0,15}{8}} = \pm 0,14$$

б) критерий достоверности:

$$t = \frac{r_{xy}}{m_r} \quad t = \frac{0,92}{0,14} = 6,6$$

Поскольку критерий t больше 3 коэффициент корреляции достоверен.

Таким образом, с увеличением возраста матери количество сцеженного и высосанного грудного молока статистически достоверно уменьшается

Вычисление коэффициента корреляции методом рангов

Зависимость между систолическим и диастолическим давлением

Дан уровень систолического и диастолического давления

(в мм рт. ст.) у 12 здоровых юношей в возрасте 18 лет.

Систолическое давление (x)	Диастолическое давление (y)
105	65
115	70
115	65
110	65
110	70
120	75
120	75
120	70
125	75
110	70
125	80
120	80

Для вычисления коэффициента ранговой корреляции определяем порядковый номер (ранг), который занимает каждое значение систолического и диастолического давления.

При обозначении ранга начинают с меньшего (или большего) значения признака в обоих рядах. Так, например, значение систолического давления 105 мм рт. ст. является наименьшим и мы ставим ранг равный 1. Если значение признака встречается несколько раз ранги проставляются следующим образом: систолическое давление 110 мм рт. ст. встречается 3 раза, занимая по величине 2, 3, 4 места, поэтому порядковый номер в данном случае будет равен $(2 + 3 + 4) : 3 = 3$, т.е. против каждого значения систолического давления, равное 110 мм рт. ст., будет поставлен ранг равный 3, систолическое давление 115 мм рт. ст. встречается 2 раза и против каждого значения будет поставлен ранг $(5 + 6) : 2 = 5,5$ и т.д. Аналогично проставляются ранги и для значений диастолического давления.

Затем определяем разность между рангами в каждой строке, обозначив эту разность буквой d , возводим ее в квадрат.

Затем определяем разность между рангами в каждой строке, обозначив эту разность буквой d, возводим ее в квадрат.

**Измерение корреляции между систолическим
и диастолическим давлением**

Систолическое давление (x)	Диастолическое давление (y)	Ранги		Разность рангов (d)	Квадрат разности рангов (d ²)
		x	y		
105	65	1	2	-1	1
115	70	5,5	5,5	0	0
115	65	5,5	2	3,5	12,25
110	65	3	2	1	1
110.	70	3	5,5	-2,5	6,25
120	75	8,5	9	-0,5	0,25
120	75	8,5	9	-0,5	0,25
120	70	8,5	5,5	3	9
125	75	11,5	9	2,5	6,25
110	70	3	5,5	-2,5	6,25
125	80	11,5	11,5	0	0
120	80	8,5	11,5	0	9

Σ = 51,5

Коэффициент ранговой корреляции определяется по формуле:

$$\rho_{xy} = 1 - \frac{6 \times \sum d^2}{n(n^2 - 1)}$$

В нашем примере:

$$\rho_{xy} = 1 - \frac{6 \times 51,5}{12 \times 143} = 1 - \frac{309}{1716} = 1 - 0,18 = +0,82$$

Коэффициент корреляции, равный +0,82, свидетельствует о наличии прямой, сильной связи между систолическим и диастолическим давлением.

Для определения достоверности коэффициента корреляции вычисляем:

а) его ошибку:

$$m_p = \pm \sqrt{\frac{1 - \rho_{xy}^2}{n - 2}} \quad m_p = \pm \sqrt{\frac{1 - 0,67}{10}} = \pm \sqrt{0,033} = \pm 0,18$$

б) критерий достоверности:

$$t = \frac{\rho_{xy}}{m_p} \quad t = \frac{0,82}{0,18} = 4,5$$

Поскольку критерий t больше 3, коэффициент корреляции достоверен.

Таким образом, между систолическим и диастолическим давлением существует прямая сильная корреляционная зависимость статистически достоверная

3. Задачи для самостоятельного разбора на занятии

Задача

Определите характер и силу связи между загрязненностью воздуха рабочей зоны и частотой

возникновения заболеваний органов дыхания, основываясь на данных таблицы (методом квадратов)

Средний уровень загрязненности воздуха рабочей зоны в течение смены (в перерасчете на ПДК)	Абс число случаев временной нетрудоспособности в связи с болезнями органов дыхания (на 100 работающих)
0,5	30
0,8	28
1,0	32
1,2	46
1,5	42
2,0	50

Достоверны ли полученные результаты?

4. Задания для групповой работы

Задача 1

Определите, существует ли зависимость между количеством детей в группах дошкольных учреждений и заболеваемостью ОРВИ среди них (см данные таблицы)?

Количество детей	Кратность заболеваний ОРЗ (число заболеваний в месяц)
10	1
11	4
12	3
13	2
14	4
15	3
16	5
17	2
18	3
18	6

Задача 2

Определить коэффициент корреляции методом рангов. Длина и масса тела у 7 мальчиков в возрасте 5 лет

Длина тела, см	Масса тела, кг
95	15
93	14
98	15
108	19

106	16
101	15
110	16

Самостоятельная внеаудиторная работа обучающихся по теме:

1). Ознакомиться с теоретическим материалом по теме занятия с использованием рекомендуемой учебной литературы.

2). Ответить на вопросы для самоконтроля:

1. Что такое корреляционная связь?
2. Чем отличается корреляционная зависимость от функциональной?
3. Какие существуют методы вычисления коэффициента корреляции?
4. Какова оценка силы связи?
5. Как понимать термин «прямая» и «обратная» корреляционная зависимость?
6. Как понимать термин «прямолинейная» и «криволинейная» корреляционная зависимость?

3). Проверить свои знания с использованием тестового контроля:

1. При проведении корреляционного анализа необходимо учитывать следующие параметры:
 - а) направление связи между признаками, её силу и ошибку репрезентативности
 - б) направление связи между признаками, её силу, ошибку репрезентативности и величину коэффициента вариации
 - в) направление связи между признаками, её силу, ошибку репрезентативности и величину критерия достоверности *
2. При следующих условиях применяется только коэффициент ранговой корреляции:
 - 1) когда нужны лишь ориентировочные данные о наличии связи *
 - 2) когда ряды распределения величин взаимосвязанных признаков имеют только закрытые варианты
 - 3) когда ряды распределения взаимосвязанных признаков имеют количественное выражение
 - 4) когда ряды распределения взаимосвязанных признаков имеют открытые варианты *
 - 5) когда ряды распределения имеют как количественные, так и атрибутивные признаки *
 - 6) когда ряды распределения имеют только атрибутивные признаки *
 - 7) когда нужны точные данные о наличии связи
3. Коэффициент корреляции по методу квадратов применяется при следующих условиях:
 - а) когда нужны лишь ориентировочные данные о наличии связи *
 - б) когда ряды распределения величины взаимосвязанных признаков имеют только закрытые варианты
 - в) когда ряды распределения взаимосвязанных признаков имеют количественное выражение *
 - г) когда ряды распределения взаимосвязанных признаков имеют открытые варианты
 - д) когда ряды распределения имеют как количественные, так и атрибутивные признаки
 - е) когда ряды распределения имеют только атрибутивные признаки
 - ж) когда нужны точные данные о наличии связи *
4. Между какими из ниже перечисленных признаков может устанавливаться корреляционная связь:
 - 1) ростом и массой тела у детей *
 - 2) содержанием кислорода в клетках крови и уровнем парциального давления кислорода в легких *
 - 3) уровнем систолического и диастолического давления
 - 4) частотой случаев хронических заболеваний и возрастом *

5. Коэффициент корреляции между уровнем шума и уровнем снижения слуха с учетом стажа у рабочих механосборочного цеха (r_{xy}) равен + 0,91. Установленная связь:

- 1) обратная и слабая
- 2) обратная и сильная
- 3) прямая и слабая
- 4) прямая и сильная *

6. Для оценки достоверности полученного значения коэффициента корреляции используют:

- 1) таблицы стандартных коэффициентов корреляции для разных степеней вероятности *
- 2) ошибку коэффициента корреляции *
- 3) оценку достоверности разности результатов статистического исследования

7. Сила связи между изучаемыми признаками (коэффициент корреляции) может находиться в пределах:

- 1) 0,0 - 1,0 *
- 2) 0,0 - 2,0
- 3) 0,0 - 3,0
- 4) 0,0 - бесконечность

Ответы:

1) 2; 2)2; 3)4; 4)3; 5)2,4; 6)1,3,4; 7)2,4; 8)1,4; 9)2; 10)1,2,3; 11) 1,2,4,5; 12)1,2,3,5,6.

Рекомендуемая литература:

Основная:

№ п/п	Наименование	Автор(ы)	Год, место издания	Кол-во экземпляров в библиотеке	Наличие в ЭБС
1	2	3	4	5	6
1	Общественное здоровье и здравоохранение (учебник)	Лисицын Ю.П.	М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010	80	-
2	Показатели здоровья населения (учебное пособие)	Шешунов И.В., Петров С.Б. Петров Б.А., Симкин Д.С.	2010, Киров	10	ЭБС Кировского ГМУ

Дополнительная:

№ п/п	Наименование	Автор(ы)	Год, место издания	Кол-во экземпляров в библиотеке	Наличие в ЭБС
1	2	3	4	5	6
1	Общественное здоровье и здравоохранение (учебник) [Электронный ресурс]	В.А. Медик, В.И. Лисицын	М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016		ЭБС «Консультант студента»

2	Общественное здоровье и здравоохранение (учебник) [Электронный ресурс]	Медик В.А., Юрьев В.К.	М.:ГЭОТАР-Медиа, 2016		ЭБС «Консультант студента»
3	Общественное здоровье и здравоохранение (учебник) [Электронный ресурс]	Ю. П. Лисицын, Г. Э. Улумбекова.	М.:ГЭОТАР-Медиа, 2015		ЭБС «Консультант врача»
4	Управление и экономика здравоохранения[Электронный ресурс]	Вялков А.И., Кучеренко В.З., Райзберг Б.А.	М.:ГЭОТАР-Медиа, 2009		ЭБС «Консультант студента»
5	Статистические методы анализа в здравоохранении (краткий курс лекций) [Электронный ресурс]	Леонов С.А	М.: ИД "Менеджер здравоохранения", 2011		ЭБС «Консультант студента»
6	Общественное здоровье и здравоохранение (руковод. к практ. зан.)	В. А. Медик, В. И. Лисицин, М. С. Токмачев	М.:ГЭОТАР-Медиа, 2013		ЭБС «Консультант студента»

Зачетное занятие.

Цель: оценка знаний, умений, навыков по дисциплине и контроль освоения результатов.
Задания- см. приложение Б.

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
образовательное учреждение высшего образования
«Кировский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации

Кафедра общественного здоровья и здравоохранения
с курсом экономики и управления

Приложение Б к рабочей программе дисциплины

ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА

для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся
по дисциплине

«Общественное здоровье и здравоохранение, медицинская статистика»

Специальность 30.05.01 Медицинская биохимия
Направленность (профиль) ОПОП – Медицинская биохимия

1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Код компетенции	Содержание компетенции	Результаты обучения			Разделы дисциплины, при освоении которых формируется компетенция	Номер семестра, в котором формируется компетенция
		<i>Знать</i>	<i>Уметь</i>	<i>Владеть</i>		
ОПК-2	способностью и готовностью реализовать этические и деонтологические принципы в профессиональной деятельности	3.1. Морально-этические нормы, правила и принципы профессионального врачебного поведения, права пациента и врача, этические основы современного медицинского законодательства.	У.1. Выстраивать и поддерживать рабочие отношения со всеми членами коллектива; применять знания этических аспектов работы врача при общении с пациентами.	В.1. Навыками информирования пациентов и их родственников в соответствии с требованиями правил «информированного согласия».	<u>Раздел 1.</u> Общественное здоровье и факторы его определяющие. <u>Раздел 2.</u> Показатели здоровья населения. <u>Раздел 3.</u> Организация лечебно-профилактической помощи населению. <u>Раздел 7.</u> Медицинская статистика.	11 семестр
		3.2. Основы медицинской деонтологии при работе с коллегами и медицинским персоналом,	У.2 Соблюдать морально-правовые нормы; соблюдать правила врачебной этики и деонтологии,	В.2. Принципами врачебной деонтологии и врачебной этики; способностью соблюдать		

		пациентами и их родственниками.	законы и нормативные акты по работе с конфиденциальной информацией, сохранять врачебную тайну.	этические аспекты врачебной деятельности в общении с пациентами и их родственниками.		
ОПК - 3	способностью и готовностью анализировать результаты собственной деятельности для предотвращения профессиональных ошибок	3.2. Основы законодательства Российской Федерации по охране здоровья населения, основные нормативно-технические документы, правовые аспекты взаимоотношения с работодателем.	У.2. Ориентироваться в действующих нормативно-правовых актах о труде, применять нормы трудового законодательства в конкретных практических ситуациях.	В.2. Навыками изложения самостоятельной точки зрения, анализа и логического мышления, публичной речи, морально-этической аргументации, ведения дискуссий и круглых столов, принципами врачебной деонтологии и медицинской этики.	<u>Раздел 1.</u> Общественное здоровье и факторы его определяющие. <u>Раздел 2.</u> Показатели здоровья населения. <u>Раздел 3.</u> Организация лечебно-профилактической помощи населению.	11 семестр
ПК - 1	способностью к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включение в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения	3.3. Современные методы оценки природных и медико-социальных факторов среды в развитии болезней, медико-профилактические технологии.	У.3. Оценивать природные и медико-социальные факторы, влияющие на состояние физического и психического здоровья пациента.	В.3. Методами оценки природных и медико-социальных факторов среды в развитии болезней, проведения медико-профилактических мероприятий.	<u>Раздел 1.</u> Общественное здоровье и факторы его определяющие. <u>Раздел 2.</u> Показатели здоровья населения. <u>Раздел 3.</u> Организация лечебно-профилактической помощи населению. <u>Раздел 7.</u> Медицинская статистика.	11 семестр

	и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания					
ПК - 3	способностью к применению социально-гигиенической методики сбора и медико-статистического анализа информации о показателях популяционного здоровья	3.1. Современные социально-гигиенические методики сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья различных групп населения. Показатели здоровья населения.	У.1. Применять социально-гигиенические методики сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья различных групп населения.	В.1. Современными социально-гигиеническими методами сбора и анализа информации о показателях здоровья населения на уровне различных подразделений медицинских организаций в целях разработки научно-обоснованных мер по улучшению и сохранению здоровья населения.	<u>Раздел 1.</u> Общественное здоровье и факторы его определяющие. <u>Раздел 2.</u> Показатели здоровья населения. <u>Раздел 3.</u> Организация лечебно-профилактической помощи населению. <u>Раздел 5.</u> Качество медицинской помощи и система его обеспечения. <u>Раздел 7.</u> Медицинская статистика.	11 семестр
		32. Возможности построения	У2. Получать, описывать,	В2. Способностью		

		статистической модели для описания биологических процессов.	обрабатывать и интерпретировать статистические данные. Выявлять влияние между факторами по статистическим данным.	обрабатывать и интерпретировать статистические данные, применять статистические критерии.		
ПК - 8	готовностью к просветительской деятельности по устранению факторов риска и формированию навыков здорового образа жизни	3.1.Комплексную взаимосвязь между общим здоровьем человека и образом жизни. Влияние двигательной активности, вредных привычек, особенностей питания на здоровье человека. Социально-гигиенические и медицинские аспекты алкоголизма, наркоманий, токсикоманий, основные принципы их профилактики.	У.1 Формировать у пациентов (их родственников/законных представителей) поведение, направленное на сохранение и повышение уровня здоровья, в том числе к ведению здорового образа жизни, в том числе к отказу от вредных привычек, нормализации двигательной активности, режима труда и отдыха, рациональному питанию.	В.1 Навыками формирования у пациентов (их родственников/законных представителей) позитивного поведения, направленного на сохранение и повышение уровня здоровья.	<u>Раздел 1.</u> Общественное здоровье и факторы его определяющие. <u>Раздел 2.</u> Показатели здоровья населения. <u>Раздел 3.</u> Организация лечебно-профилактической помощи населению.	11 семестр

			Оценить структуру питания, пищевую и биологическую ценность пищевых продуктов, их доброкачественность, нарушения принципов здорового питания индивидуума и коллективов, показатели пищевого статуса.			
		3.2. Принципы и методы проведения санитарно-просветительской работы, гигиенического обучения и воспитания.	У.2. Проводить санитарно-просветительскую работу среди различных групп населения, проводить профилактические мероприятия по повышению сопротивляемости организма к неблагоприятным факторам внешней среды с использованием различных методов закаливания; пропагандировать здоровый образ жизни.	В.2. Способностью к обучению населения основным гигиеническим мероприятиям оздоровительного характера, способствующим укреплению здоровья и профилактике возникновения заболеваний.		

ПК - 9	способностью к применению основных принципов управления в сфере охраны здоровья граждан, в медицинских организациях и их структурных подразделениях	3.1. Законодательство Российской Федерации в сфере охраны здоровья и нормативные правовые акты, определяющие деятельность медицинских организаций. Общие вопросы организации медицинской помощи населению.	У.1. Применять нормативные акты в сфере здравоохранения для решения организационных задач.	В.1. Навыками применения нормативных актов в сфере здравоохранения для решения организационных задач.	<u>Раздел 1.</u> Общественное здоровье и факторы его определяющие. <u>Раздел 2.</u> Показатели здоровья населения. <u>Раздел 3.</u> Организация лечебно-профилактической помощи населению. <u>Раздел 4</u> Управление и планирование в здравоохранении. <u>Раздел 6.</u> Экономика здравоохранения.	11 семестр
		3.2. Должностные обязанности медицинских работников в медицинских организациях.	У.2. Использовать законы Российской Федерации и нормативную документацию для организации работы младшего и среднего медицинского персонала в медицинских организациях, с учётом санитарно-эпидемиологических требований к медицинским организациям.	В.2. Навыками контроля выполнения медицинскими работниками, занимающими должности среднего и младшего медицинского персонала, врачебных назначений. Методами руководства медицинскими работниками, занимающими должности среднего и младшего медицинского персонала.		

		3.3. Организационную структуру, управленческую и экономическую деятельность медицинских организаций различных типов по оказанию медицинской помощи населению, методы оценки эффективности современных медико-организационных и социально-экономических технологий	У.3. Проводить оценку эффективности современных медико-организационных и социально-экономических технологий при оказании медицинских услуг	В.3. Методами анализа, оценки деятельности медицинских организаций.		
ПК - 10	готовностью к участию в оценке качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей	3.1. Основные медико-статистические показатели, применяемые для оценки качества оказания медицинской помощи.	У.1. Использовать основные медико-статистические показатели, применяемые для оценки качества оказания медицинской помощи.	В.1. Основными статистическими методами оценки качества оказания медицинской помощи, предоставлять медико-статистические показатели в установленном порядке.	<u>Раздел 1.</u> Общественное здоровье и факторы его определяющие. <u>Раздел 2.</u> Показатели здоровья населения. <u>Раздел 3.</u> Организация лечебно-профилактической помощи населению. <u>Раздел 5.</u>	11 семестр

		3.2. Критерии оценки качества медицинской помощи. Стандарты и системы управления качеством медицинских услуг.	У.2. Анализировать качество оказания медицинской помощи.	В.2. Методами контроля (оценка) качества оказания медицинской помощи.	Качество медицинской помощи и система его обеспечения. <u>Раздел 7.</u> Медицинская статистика.	
--	--	--	--	---	---	--

2. Показатели и критерии оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Показатели оценивания	Критерии и шкалы оценивания				Оценочное средство	
	не зачтено	зачтено	зачтено	зачтено	Для текущего контроля	Для промежуточной аттестации
ОПК-2 (1)						
Знать	<i>Фрагментарные знания морально-этических норм, правил и принципов профессионального врачебного поведения, прав пациента и врача, этических основ современного медицинского законодательства</i>	<i>Общие, но не структурированные знания морально-этических норм, правил и принципов профессионального врачебного поведения, прав пациента и врача, этических основ современного медицинского законодательства</i>	<i>Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания морально-этических норм, правил и принципов профессионального врачебного поведения, прав пациента и врача, этических основ современного медицинского законодательства</i>	<i>Сформированные систематические знания морально-этических норм, правил и принципов профессионального врачебного поведения, прав пациента и врача, этических основ современного медицинского законодательства</i>	собеседование, решение ситуационных задач, прием практических навыков	тестирование, собеседование, прием практических навыков
Уметь	<i>Частично освоенное умение выстраивать и поддерживать рабочие отношения со всеми членами коллектива;</i>	<i>В целом успешное, но не систематически осуществляемое умение выстраивать и поддерживать рабочие отношения со</i>	<i>В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение выстраивать и поддерживать рабочие отношения со</i>	<i>Сформированное умение выстраивать и поддерживать рабочие отношения со всеми членами</i>	собеседование, решение ситуационных задач, прием практических навыков	тестирование, собеседование, прием практических навыков

	применять знания этических аспектов работы врача при общении с пациентами	всеми членами коллектива; применять знания этических аспектов работы врача при общении с пациентами	всеми членами коллектива; применять знания этических аспектов работы врача при общении с пациентами	коллектива; применять знания этических аспектов работы врача при общении с пациентами		
Владеть	<i>Фрагментарное применение навыков информирования пациентов и их родственников в соответствии с требованиями правил «информированного согласия»</i>	<i>В целом успешное, но не систематическое применение навыков информирования пациентов и их родственников в соответствии с требованиями правил «информированного согласия»</i>	<i>В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применение навыков информирования пациентов и их родственников в соответствии с требованиями правил «информированного согласия»</i>	<i>Успешное и систематическое применение навыков информирования пациентов и их родственников в соответствии с требованиями правил «информированного согласия»</i>	собеседование, решение ситуационных задач, прием практических навыков	тестирование, собеседование, прием практических навыков
ОПК-2 (2)						
Знать	<i>Фрагментарные знания основ медицинской деонтологии при работе с коллегами и медицинским персоналом, пациентами и их родственниками</i>	<i>Общие, но не структурированные знания основ медицинской деонтологии при работе с коллегами и медицинским персоналом, пациентами и их родственниками</i>	<i>Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания основ медицинской деонтологии при работе с коллегами и медицинским персоналом, пациентами и их родственниками</i>	<i>Сформированные систематические знания основ медицинской деонтологии при работе с коллегами и медицинским персоналом, пациентами и их родственниками</i>	собеседование, решение ситуационных задач, прием практических навыков	тестирование, собеседование, прием практических навыков
Уметь	<i>Частично освоенное умение соблюдать морально-правовые нормы; соблюдать правила врачебной этики и деонтологии, законы и нормативные акты по работе с</i>	<i>В целом успешное, но не систематически осуществляемое умение соблюдать морально-правовые нормы; соблюдать правила врачебной этики и деонтологии, законы и</i>	<i>В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение соблюдать морально-правовые нормы; соблюдать правила врачебной этики и деонтологии, законы и</i>	<i>Сформированное умение соблюдать морально-правовые нормы; соблюдать правила врачебной этики и деонтологии, законы и нормативные</i>	собеседование, решение ситуационных задач, прием практических навыков	тестирование, собеседование, прием практических навыков

	конфиденциальной информацией, сохранять врачебную тайну	нормативные акты по работе с конфиденциальной информацией, сохранять врачебную тайну	нормативные акты по работе с конфиденциальной информацией, сохранять врачебную тайну	акты по работе с конфиденциальной информацией, сохранять врачебную тайну		
Владеть	<i>Фрагментарное применение навыков владения принципами врачебной деонтологии и врачебной этики; способностью соблюдать этические аспекты врачебной деятельности в общении с пациентами и их родственниками</i>	<i>В целом успешное, но не систематическое применение навыков владения принципами врачебной деонтологии и врачебной этики; способностью соблюдать этические аспекты врачебной деятельности в общении с пациентами и их родственниками</i>	<i>В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применение навыков владения принципами врачебной деонтологии и врачебной этики; способностью соблюдать этические аспекты врачебной деятельности в общении с пациентами и их родственниками</i>	<i>Успешное и систематическое применение навыков владения принципами врачебной деонтологии и врачебной этики; способностью соблюдать этические аспекты врачебной деятельности в общении с пациентами и их родственниками</i>	собеседование, решение ситуационных задач, прием практических навыков	тестирование, собеседование, прием практических навыков
ОПК-3 (2)						
Знать	<i>Фрагментарные знания основ законодательства Российской Федерации по охране здоровья населения, основные нормативно-технические документы, правовые аспекты взаимоотношения с работодателем</i>	<i>Общие, но не структурированные знания основ законодательства Российской Федерации по охране здоровья населения, основные нормативно-технические документы, правовые аспекты взаимоотношения с работодателем</i>	<i>Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания основ законодательства Российской Федерации по охране здоровья населения, основные нормативно-технические документы, правовые аспекты взаимоотношения с работодателем</i>	<i>Сформированные систематические знания основ законодательства Российской Федерации по охране здоровья населения, основные нормативно-технические документы, правовые аспекты взаимоотношения с работодателем</i>	собеседование, решение ситуационных задач, прием практических навыков	тестирование, собеседование, прием практических навыков
Уметь	<i>Частично освоенное умение</i>	<i>В целом успешное, но не систематически</i>	<i>В целом успешное, но содержащее</i>	<i>Сформированное умение</i>	собеседование,	тестирование,

	ориентироваться в действующих нормативно-правовых актах о труде, применять нормы трудового законодательства в конкретных практических ситуациях	<i>осуществляемое умение ориентироваться в действующих нормативно-правовых актах о труде, применять нормы трудового законодательства в конкретных практических ситуациях</i>	<i>отдельные пробелы умение ориентироваться в действующих нормативно-правовых актах о труде, применять нормы трудового законодательства в конкретных практических ситуациях</i>	ориентироваться в действующих нормативно-правовых актах о труде, применять нормы трудового законодательства в конкретных практических ситуациях	решение ситуационных задач, прием практических навыков	собеседование, прием практических навыков
Владеть	<i>Фрагментарное применение навыков</i> изложения самостоятельной точки зрения, анализа и логического мышления, публичной речи, морально-этической аргументации, ведения дискуссий и круглых столов, принципами врачебной деонтологии и медицинской этики	<i>В целом успешное, но не систематическое применение навыков</i> изложения самостоятельной точки зрения, анализа и логического мышления, публичной речи, морально-этической аргументации, ведения дискуссий и круглых столов, принципами врачебной деонтологии и медицинской этики	<i>В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применение навыков</i> изложения самостоятельной точки зрения, анализа и логического мышления, публичной речи, морально-этической аргументации, ведения дискуссий и круглых столов, принципами врачебной деонтологии и медицинской этики	<i>Успешное и систематическое применение навыков</i> изложения самостоятельной точки зрения, анализа и логического мышления, публичной речи, морально-этической аргументации, ведения дискуссий и круглых столов, принципами врачебной деонтологии и медицинской этики	собеседование, решение ситуационных задач, прием практических навыков	тестирование, собеседование, прием практических навыков
ПК-1 (3)						
Знать	<i>Фрагментарные знания</i> современных методов оценки природных и медико-социальных факторов среды в развитии болезней, медико-	<i>Общие, но не структурированные знания</i> современных методов оценки природных и медико-социальных факторов среды в развитии болезней, медико-	<i>Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания</i> современных методов оценки природных и медико-социальных факторов среды в	<i>Сформированные систематические знания</i> современных методов оценки природных и медико-социальных факторов среды в развитии	собеседование, решение ситуационных задач, прием практических навыков	тестирование, собеседование, прием практических навыков

	профилактических технологий	профилактических технологий	развитии болезней, медико-профилактических технологий	болезней, медико-профилактических технологий		
Уметь	<i>Частично</i> освоенное умение оценивать природные и медико-социальные факторы, влияющие на состояние физического и психического здоровья пациента	<i>В целом успешное, но не систематически</i> осуществляемое умение оценивать природные и медико-социальные факторы, влияющие на состояние физического и психического здоровья пациента	<i>В целом успешное, но содержащее отдельные</i> пробелы умение оценивать природные и медико-социальные факторы, влияющие на состояние физического и психического здоровья пациента	<i>Сформированное</i> умение оценивать природные и медико-социальные факторы, влияющие на состояние физического и психического здоровья пациента		
Владеть	<i>Фрагментарное</i> применение навыков владения методами оценки природных и медико-социальных факторов среды в развитии болезней, проведения медико-профилактических мероприятий	<i>В целом успешное, но не систематическое</i> применение навыков владения методами оценки природных и медико-социальных факторов среды в развитии болезней, проведения медико-профилактических мероприятий	<i>В целом успешное, но содержащее отдельные</i> пробелы применение навыков владения методами оценки природных и медико-социальных факторов среды в развитии болезней, проведения медико-профилактических мероприятий	<i>Успешное и систематическое</i> применение навыков владения методами оценки природных и медико-социальных факторов среды в развитии болезней, проведения медико-профилактических мероприятий	собеседование, решение ситуационных задач, прием практических навыков	тестирование, собеседование, прием практических навыков
ПК-3 (1)						
Знать	<i>Фрагментарные</i> знания современных социально-гигиенических методик сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья различных групп населения.	<i>Общие, но не структурированные</i> знания современных социально-гигиенических методик сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья различных групп	<i>Сформированные, но содержащие отдельные</i> пробелы знания современных социально-гигиенических методик сбора и медико-статистического анализа информации о показателях	<i>Сформированные систематические</i> знания современных социально-гигиенических методик сбора и медико-статистического анализа информации о показателях	собеседование, решение ситуационных задач, прием практических навыков	тестирование, собеседование, прием практических навыков

	Показателей здоровья населения	населения. Показателей здоровья населения	здоровья различных групп населения. Показателей здоровья населения	здоровья различных групп населения. Показателей здоровья населения		
Уметь	<i>Частично освоенное умение</i> применять социально-гигиенические методики сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья различных групп населения.	<i>В целом успешное, но не систематически осуществляемое умение</i> применять социально-гигиенические методики сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья различных групп населения.	<i>В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение</i> применять социально-гигиенические методики сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья различных групп населения.	<i>Сформированное умение</i> применять социально-гигиенические методики сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья различных групп населения.	собеседование, решение ситуационных задач, прием практических навыков	тестирование, собеседование, прием практических навыков
Владеть	<i>Фрагментарное применение навыков</i> современных социально-гигиенических методов сбора и анализа информации о показателях здоровья населения на уровне различных подразделений медицинских организаций в целях разработки научно-обоснованных мер по улучшению и сохранению здоровья населения.	<i>В целом успешное, но не систематическое применение навыков</i> современных социально-гигиенических методов сбора и анализа информации о показателях здоровья населения на уровне различных подразделений медицинских организаций в целях разработки научно-обоснованных мер по улучшению и сохранению здоровья населения.	<i>В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применение навыков</i> современных социально-гигиенических методов сбора и анализа информации о показателях здоровья населения на уровне различных подразделений медицинских организаций в целях разработки научно-обоснованных мер по улучшению и сохранению здоровья населения.	<i>Успешное и систематическое применение навыков</i> современных социально-гигиенических методов сбора и анализа информации о показателях здоровья населения на уровне различных подразделений медицинских организаций в целях разработки научно-обоснованных мер по улучшению и сохранению здоровья населения.	собеседование, решение ситуационных задач, прием практических навыков	тестирование, собеседование, прием практических навыков
ПК-3 (2)						
Знать	<i>Фрагментарные знания</i> возможности	<i>Общие, но не структурированные знания</i>	<i>Сформированные, но содержащие</i>	<i>Сформированные</i>	собеседование,	тестирование,

	построения статистической модели для описания биологических процессов	возможности построения статистической модели для описания биологических процессов.	<i>отдельные пробелы знания</i> возможности построения статистической модели для описания биологических процессов	<i>систематические знания</i> возможности построения статистической модели для описания биологических процессов	решение ситуационных задач, прием практических навыков	собеседование, прием практических навыков
Уметь	<i>Частично</i> освоенное умение получать, описывать, обрабатывать и интерпретировать статистические данные. Выявлять влияние между факторами по статистическим данным	<i>В целом успешное, но не систематически</i> осуществляемое умение получать, описывать, обрабатывать и интерпретировать статистические данные. Выявлять влияние между факторами по статистическим данным	<i>В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы</i> умение получать, описывать, обрабатывать и интерпретировать статистические данные. Выявлять влияние между факторами по статистическим данным	<i>Сформированное</i> умение получать, описывать, обрабатывать и интерпретировать статистические данные. Выявлять влияние между факторами по статистическим данным	собеседование, решение ситуационных задач, прием практических навыков	тестирование, собеседование, прием практических навыков
Владеть	<i>Фрагментарное</i> применение навыков владения способностью обрабатывать и интерпретировать статистические данные, применять статистические критерии	<i>В целом успешное, но не систематическое</i> применение навыков владения способностью обрабатывать и интерпретировать статистические данные, применять статистические критерии	<i>В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы</i> применение навыков владения способностью обрабатывать и интерпретировать статистические данные, применять статистические критерии	<i>Успешное и систематическое</i> применение навыков владения способностью обрабатывать и интерпретировать статистические данные, применять статистические критерии	собеседование, решение ситуационных задач, прием практических навыков	тестирование, собеседование, прием практических навыков
ПК-8 (1)						
Знать	<i>Фрагментарные</i> знания комплексной взаимосвязи между общим здоровьем человека и образом жизни; влияния	<i>Общие, но не структурированные</i> знания комплексной взаимосвязи между общим здоровьем человека и образом жизни;	<i>Сформированные, но содержащие отдельные пробелы</i> знания комплексной взаимосвязи между общим здоровьем	<i>Сформированные</i> систематические знания комплексной взаимосвязи между общим здоровьем	собеседование, решение ситуационных задач, прием практических навыков	тестирование, собеседование, прием практических навыков

	двигательной активности, вредных привычек, особенностей питания на здоровье человека; социально-гигиенических и медицинских аспектов алкоголизма, наркоманий, токсикоманий, основных принципов их профилактики	влияния двигательной активности, вредных привычек, особенностей питания на здоровье человека; социально-гигиенических и медицинских аспектов алкоголизма, наркоманий, токсикоманий, основных принципов их профилактики	человека и образом жизни; влияния двигательной активности, вредных привычек, особенностей питания на здоровье человека; социально-гигиенических и медицинских аспектов алкоголизма, наркоманий, токсикоманий, основных принципов их профилактики	человека и образом жизни; влияния двигательной активности, вредных привычек, особенностей питания на здоровье человека; социально-гигиенических и медицинских аспектов алкоголизма, наркоманий, токсикоманий, основных принципов их профилактики		
Уметь	<i>Частично</i> освоенное умение формировать у пациентов (их родственников/законных представителей) поведение, направленное на сохранение и повышение уровня здоровья, в том числе к ведению здорового образа жизни, в том числе к отказу от вредных привычек, нормализации двигательной активности, режима труда и отдыха, рациональному питанию; оценить структуру питания, пищевую и	<i>В целом успешное, но не систематически осуществляемое умение</i> формировать у пациентов (их родственников/законных представителей) поведение, направленное на сохранение и повышение уровня здоровья, в том числе к ведению здорового образа жизни, в том числе к отказу от вредных привычек, нормализации двигательной активности, режима труда и отдыха, рациональному питанию;	<i>В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение</i> формировать у пациентов (их родственников/законных представителей) поведение, направленное на сохранение и повышение уровня здоровья, в том числе к ведению здорового образа жизни, в том числе к отказу от вредных привычек, нормализации двигательной активности, режима труда и отдыха, рациональному пита-	<i>Сформированное умение</i> формировать у пациентов (их родственников/законных представителей) поведение, направленное на сохранение и повышение уровня здоровья, в том числе к ведению здорового образа жизни, в том числе к отказу от вредных привычек, нормализации двигательной активности, режима труда и отдыха, рациональному	собеседование, решение ситуационных задач, прием практических навыков	тестирование, собеседование, прием практических навыков

	биологическую ценность пищевых продуктов, их доброкачественность, нарушения принципов здорового питания индивидуума и коллективов, показатели пищевого статуса	оценить структуру питания, пищевую и биологическую ценность пищевых продуктов, их доброкачественность, нарушения принципов здорового питания индивидуума и коллективов, показатели пищевого статуса	оценить структуру питания, пищевую и биологическую ценность пищевых продуктов, их доброкачественность, нарушения принципов здорового питания индивидуума и коллективов, показатели пищевого статуса	питанию; оценить структуру питания, пищевую и биологическую ценность пищевых продуктов, их доброкачественность, нарушения принципов здорового питания индивидуума и коллективов, показатели пищевого статуса		
Владеть	<i>Фрагментарное применение навыков формирования у пациентов (их родственников/законных представителей) позитивного поведения, направленного на сохранение и повышение уровня здоровья</i>	<i>В целом успешное, но не систематическое применение навыков формирования у пациентов (их родственников/законных представителей) позитивного поведения, направленного на сохранение и повышение уровня здоровья</i>	<i>В целом успешное, но содержащее отдельные проблемы применение навыков формирования у пациентов (их родственников/законных представителей) позитивного поведения, направленного на сохранение и повышение уровня здоровья</i>	<i>Успешное и систематическое применение навыков владения формированием у пациентов (их родственников/законных представителей) позитивного поведения, направленного на сохранение и повышение уровня здоровья</i>	собеседование, решение ситуационных задач, прием практических навыков	тестирование, собеседование, прием практических навыков
ПК-8 (2)						
Знать	<i>Фрагментарные знания принципов и методов проведения санитарно-просветительной работы, гигиенического обучения и воспитания</i>	<i>Общие, но не структурированные знания принципов и методов проведения санитарно-просветительной работы, гигиенического</i>	<i>Сформированные, но содержащие отдельные проблемы знания принципов и методов проведения санитарно-просветительной работы,</i>	<i>Сформированные систематические знания принципов и методов проведения санитарно-просветительной работы,</i>	собеседование, решение ситуационных задач, прием практических навыков	тестирование, собеседование, прием практических навыков

		обучения и воспитания	гигиенического обучения и воспитания	гигиенического обучения и воспитания		
Уметь	<i>Частично освоенное умение</i> проводить санитарно-просветительную работу среди различных групп населения, проводить профилактические мероприятия по повышению сопротивляемости организма к неблагоприятным факторам внешней среды с использованием различных методов закаливания; пропагандировать здоровый образ жизни	<i>В целом успешное, но не систематически осуществляемое умение</i> проводить санитарно-просветительную работу среди различных групп населения, проводить профилактические мероприятия по повышению сопротивляемости организма к неблагоприятным факторам внешней среды с использованием различных методов закаливания; пропагандировать здоровый образ жизни	<i>В целом успешное, но содержащее отдельные проделы умение</i> проводить санитарно-просветительную работу среди различных групп населения, проводить профилактические мероприятия по повышению сопротивляемости организма к неблагоприятным факторам внешней среды с использованием различных методов закаливания; пропагандировать здоровый образ жизни	<i>Сформированное умение</i> проводить санитарно-просветительную работу среди различных групп населения, проводить профилактические мероприятия по повышению сопротивляемости организма к неблагоприятным факторам внешней среды с использованием различных методов закаливания; пропагандировать здоровый образ жизни	собеседование, решение ситуационных задач, прием практических навыков	тестирование, собеседование, прием практических навыков
Владеть	<i>Фрагментарное применение</i> навыков владения способностью к обучению населения основным гигиеническим мероприятиям оздоровительного характера, способствующим укреплению здоровья и профилактике возникновения заболеваний	<i>В целом успешное, но не систематическое применение</i> навыков владения способностью к обучению населения основным гигиеническим мероприятиям оздоровительного характера, способствующим укреплению здоровья и профилактике	<i>В целом успешное, но содержащее отдельные проделы применение</i> навыков владения способностью к обучению населения основным гигиеническим мероприятиям оздоровительного характера, способствующим укреплению здоровья и	<i>Успешное и систематическое применение</i> навыков владения способностью к обучению населения основным гигиеническим мероприятиям оздоровительного характера, способствующим укреплению	собеседование, решение ситуационных задач, прием практических навыков	тестирование, собеседование, прием практических навыков

		возникновения заболеваний	профилактике возникновения заболеваний	здоровья и профилактике возникновения заболеваний		
ПК-9 (1)						
Знать	<i>Фрагментарные знания законодательства Российской Федерации в сфере охраны здоровья и нормативно правовых актов, определяющих деятельность медицинских организаций; общих вопросов организации медицинской помощи населению</i>	<i>Общие, но не структурированные знания законодательства Российской Федерации в сфере охраны здоровья и нормативно правовых актов, определяющих деятельность медицинских организаций; общих вопросов организации медицинской помощи населению</i>	<i>Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания законодательства Российской Федерации в сфере охраны здоровья и нормативно правовых актов, определяющих деятельность медицинских организаций; общих вопросов организации медицинской помощи населению</i>	<i>Сформированные систематические знания законодательства Российской Федерации в сфере охраны здоровья и нормативно правовых актов, определяющих деятельность медицинских организаций; общих вопросов организации медицинской помощи населению</i>	собеседование, решение ситуационных задач, прием практических навыков	тестирование, собеседование, прием практических навыков
Уметь	<i>Частично освоенное умение применять нормативные акты в сфере здравоохранения для решения организационных задач</i>	<i>В целом успешное, но не систематически осуществляемое умение применять нормативные акты в сфере здравоохранения для решения организационных задач</i>	<i>В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение применять нормативные акты в сфере здравоохранения для решения организационных задач</i>	<i>Сформированное умение применять нормативные акты в сфере здравоохранения для решения организационных задач</i>	собеседование, решение ситуационных задач, прием практических навыков	тестирование, собеседование, прием практических навыков
Владеть	<i>Фрагментарное применение навыков владения нормативными актами в сфере здравоохранения для решения организационных задач</i>	<i>В целом успешное, но не систематическое применение навыков владения нормативными актами в сфере здравоохранения для</i>	<i>В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применение навыков владения нормативными актами в сфере</i>	<i>Успешное и систематическое применение навыков владения нормативными актами в сфере здравоохранения для</i>	собеседование, решение ситуационных задач, прием практических навыков	тестирование, собеседование, прием практических навыков

		решения организационных задач	здравоохранения для решения организационных задач	решения организационных задач		
ПК-9 (2)						
Знать	<i>Фрагментарные знания</i> должностных обязанностей медицинских работников в медицинских организациях	<i>Общие, но не структурированные знания</i> должностных обязанностей медицинских работников в медицинских организациях	<i>Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания</i> должностных обязанностей медицинских работников в медицинских организациях	<i>Сформированные систематические знания</i> должностных обязанностей медицинских работников в медицинских организациях	собеседование, решение ситуационных задач, прием практических навыков	тестирование, собеседование, прием практических навыков
Уметь	<i>Частично освоенное умение</i> использовать законы Российской Федерации и нормативную документацию для организации работы младшего и среднего медицинского персонала в медицинских организациях, с учётом санитарно-эпидемиологических требований к медицинским организациям	<i>В целом успешное, но не систематически осуществляемое умение</i> использовать законы Российской Федерации и нормативную документацию для организации работы младшего и среднего медицинского персонала в медицинских организациях, с учётом санитарно-эпидемиологических требований к медицинским организациям	<i>В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение</i> использовать законы Российской Федерации и нормативную документацию для организации работы младшего и среднего медицинского персонала в медицинских организациях, с учётом санитарно-эпидемиологических требований к медицинским организациям	<i>Сформированное умение</i> использовать законы Российской Федерации и нормативную документацию для организации работы младшего и среднего медицинского персонала в медицинских организациях, с учётом санитарно-эпидемиологических требований к медицинским организациям	собеседование, решение ситуационных задач, прием практических навыков	тестирование, собеседование, прием практических навыков
Владеть	<i>Фрагментарное применение навыков</i> владения контролем выполнения медицинскими	<i>В целом успешное, но не систематическое применение навыков</i> владения контролем	<i>В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применение навыков</i> владения	<i>Успешное и систематическое применение</i> навыков владения контролем	собеседование, решение ситуационных задач, прием	тестирование, собеседование, прием практических

	<p>работниками, занимающими должности среднего и младшего медицинского персонала, врачей назначений;</p> <p>владения методами руководства медицинскими работниками, занимающими должности среднего и младшего медицинского персонала</p>	<p>выполнения медицинскими работниками, занимающими должности среднего и младшего медицинского персонала, врачей назначений;</p> <p>владения методами руководства медицинскими работниками, занимающими должности среднего и младшего медицинского персонала</p>	<p>контроля выполнения медицинскими работниками, занимающими должности среднего и младшего медицинского персонала, врачей назначений;</p> <p>владения методами руководства медицинскими работниками, занимающими должности среднего и младшего медицинского персонала</p>	<p>выполнения медицинскими работниками, занимающими должности среднего и младшего медицинского персонала, врачей назначений;</p> <p>владения методами руководства медицинскими работниками, занимающими должности среднего и младшего медицинского персонала</p>	<p>практических навыков</p>	<p>навыков</p>
--	--	--	---	--	-----------------------------	----------------

ПК-9 (3)

Знать	<p><i>Фрагментарные знания</i> организационной структуры, управленческой и экономической деятельности медицинских организаций различных типов по оказанию медицинской помощи населению, методов оценки эффективности современных медико-организационных и социально-экономических технологий</p>	<p><i>Общие, но не структурированные знания</i> организационной структуры, управленческой и экономической деятельности медицинских организаций различных типов по оказанию медицинской помощи населению, методов оценки эффективности современных медико-организационных и социально-экономических технологий</p>	<p><i>Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания</i> организационной структуры, управленческой и экономической деятельности медицинских организаций различных типов по оказанию медицинской помощи населению, методов оценки эффективности современных медико-организационных и социально-</p>	<p><i>Сформированные систематические знания</i> организационной структуры, управленческой и экономической деятельности медицинских организаций различных типов по оказанию медицинской помощи населению, методов оценки эффективности современных медико-организационных</p>	<p>собеседование, решение ситуационных задач, прием практических навыков</p>	<p>тестирование, собеседование, прием практических навыков</p>
-------	--	---	--	--	--	--

			экономических технологий	и социально-экономических технологий		
Уметь	<i>Частично освоенное умение</i> проводить оценку эффективности современных медико-организационных и социально-экономических технологий при оказании медицинских услуг	<i>В целом успешное, но не систематически осуществляемое умение</i> проводить оценку эффективности современных медико-организационных и социально-экономических технологий при оказании медицинских услуг	<i>В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение</i> проводить оценку эффективности современных медико-организационных и социально-экономических технологий при оказании медицинских услуг	<i>Сформированное умение</i> проводить оценку эффективности современных медико-организационных и социально-экономических технологий при оказании медицинских услуг	собеседование, решение ситуационных задач, прием практических навыков	тестирование, собеседование, прием практических навыков
Владеть	<i>Фрагментарное применение</i> навыков владения методиками анализа, оценки деятельности медицинских организаций	<i>В целом успешное, но не систематическое применение</i> навыков владения методиками анализа, оценки деятельности медицинских организаций	<i>В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применение</i> навыков владения методиками анализа, оценки деятельности медицинских организаций	<i>Успешное и систематическое применение</i> навыков владения методиками анализа, оценки деятельности медицинских организаций	собеседование, решение ситуационных задач, прием практических навыков	тестирование, собеседование, прием практических навыков
ПК-10 (1)						
Знать	<i>Фрагментарные знания</i> основных медико-статистических показателей, применяемых для оценки качества оказания медицинской помощи	<i>Общие, но не структурированные знания</i> основных медико-статистических показателей, применяемых для оценки качества оказания медицинской помощи	<i>Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания</i> основных медико-статистических показателей, применяемых для оценки качества оказания медицинской помощи	<i>Сформированные систематические знания</i> основных медико-статистических показателей, применяемых для оценки качества оказания медицинской помощи	собеседование, решение ситуационных задач, прием практических навыков	тестирование, собеседование, прием практических навыков
Уметь	<i>Частично освоенное умение</i> использовать основные	<i>В целом успешное, но не систематически</i>	<i>В целом успешное, но содержащее отдельные</i>	<i>Сформированное умение</i> использовать	собеседование,	тестирование,

	медико-статистические показатели, применяемые для оценки качества оказания медицинской помощи	<i>осуществляемое умение</i> использовать основные медико-статистические показатели, применяемые для оценки качества оказания медицинской помощи	<i>пробелы умение</i> использовать основные медико-статистические показатели, применяемые для оценки качества оказания медицинской помощи	основные медико-статистические показатели, применяемые для оценки качества оказания медицинской помощи	решение ситуационных задач, прием практических навыков	собеседование, прием практических навыков
Владеть	<i>Фрагментарное применение</i> навыков владения основными статистическими методами оценки качества оказания медицинской помощи; владения представлять медико-статистические показатели в установленном порядке	<i>В целом успешное, но не систематическое применение</i> навыков владения основными статистическими методами оценки качества оказания медицинской помощи; владения представлять медико-статистические показатели в установленном порядке	<i>В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применение</i> навыков владения основными статистическими методами оценки качества оказания медицинской помощи; владения представлять медико-статистические показатели в установленном порядке	<i>Успешное и систематическое применение</i> навыков владения основными статистическими методами оценки качества оказания медицинской помощи; владения представлять медико-статистические показатели в установленном порядке	собеседование, решение ситуационных задач, прием практических навыков	тестирование, собеседование, прием практических навыков
ПК-10 (2)						
Знать	<i>Фрагментарные знания</i> критериев оценки качества медицинской помощи; стандартов и системы управления качеством медицинских услуг	<i>Общие, но не структурированные знания</i> критериев оценки качества медицинской помощи; стандартов и системы управления качеством медицинских услуг	<i>Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания</i> критериев оценки качества медицинской помощи; стандартов и системы управления качеством медицинских услуг	<i>Сформированные систематические знания</i> критериев оценки качества медицинской помощи; стандартов и системы управления качеством медицинских услуг	собеседование, решение ситуационных задач, прием практических навыков	тестирование, собеседование, прием практических навыков
Уметь	<i>Частично освоенное умение</i> анализировать качество оказания	<i>В целом успешное, но не систематически осуществляемое умение</i>	<i>В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение</i>	<i>Сформированное умение</i> анализировать качество	собеседование, решение ситуационных	тестирование, собеседование,

	медицинской помощи	анализировать качество оказания медицинской помощи	анализировать качество оказания медицинской помощи	оказания медицинской помощи	задач, прием практических навыков	прием практических навыков
Владеть	<i>Фрагментарное применение навыков</i> владения методами контроля (оценка) качества оказания медицинской помощи	<i>В целом успешное, но не систематическое применение навыков</i> владения методами контроля (оценка) качества оказания медицинской помощи	<i>В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применение навыков</i> владения методами контроля (оценка) качества оказания медицинской помощи	<i>Успешное и систематическое применение навыков</i> владения методами контроля (оценка) качества оказания медицинской помощи	собеседование, решение ситуационных задач, прием практических навыков	тестирование, собеседование, прием практических навыков

3. Типовые контрольные задания и иные материалы.

3.1. Примерные вопросы к зачету, критерии оценки (ОПК-2, ОПК-3, ПК-1, ПК-3, ПК-8, ПК-9, ПК-10)

I. Общие вопросы.

1. Общественное здоровье и здравоохранение как наука и предмет преподавания.
2. Методы исследования в общественном здоровье и здравоохранении.
3. Социальная обусловленность здоровья и болезней (социальные условия и факторы, современные дефиниции болезни и здоровья, общественное здоровье, современная формула обусловленности здоровья населения, группы риска).
4. Профилактика и ее основные виды.
5. Организация и проведение работы по воспитанию у населения здорового образа жизни.
6. Национальный проект в сфере здравоохранения.
7. Системы здравоохранения в экономически развитых зарубежных странах.
8. Всемирная организация здравоохранения (ВОЗ), её задачи, структура и функции.
9. ВИЧ-инфекция как глобальная медико-социальная проблема.
10. Сердечно-сосудистые заболевания как социально-гигиеническая проблема, организация лечебно-профилактической помощи населению.
11. Болезни органов дыхания как социально-гигиеническая проблема, организация лечебно-профилактической помощи населению
12. Злокачественные новообразования как социально-гигиеническая проблема, организация лечебно-профилактической помощи населению.
13. Социально-гигиеническое значение нервно-психических заболеваний, организация лечебно-профилактической помощи населению.
14. Инфекционные болезни как социально-гигиеническая проблема, организация лечебно-профилактической помощи населению.
15. Травматизм как социально-гигиеническая проблема, организация лечебно-профилактической помощи

населению.

16. Социально-гигиеническое значение алкоголизма и наркомании, организация лечебно-профилактической помощи населению.

II. Медицинская статистика. Демография. Здоровье населения.

17. Медицинская статистика. Статистика здоровья и здравоохранения, их содержание. Значение статистики для теоретической подготовки и практической деятельности врача.
18. Организация медико-статистического исследования, его этапы.
19. Абсолютные и относительные величины. Их применение в здравоохранении. Виды статистических показателей и оценка достоверности.
20. Средние величины, методика их вычисления. Оценка достоверности средних величин. Применение средних величин при оценке состояния здоровья, в клинической практике.
21. Методы стандартизации и корреляции в медико-статистических исследованиях (понятие, сфера применения и методика расчетов).
22. Демография. Её разделы, значение демографических показателей в практике здравоохранения.
23. Статика населения. Её значение для здравоохранения.
24. Динамика населения. Её виды, значение для теории и практики здравоохранения.
25. Демографические показатели. Значение для оценки состояния здоровья населения. Роль медицинских работников в регистрации естественного движения населения.
26. Изучение смертности населения. Регистрация смертности. Показатели общей и возрастной смертности населения, методика их расчета и оценки.
27. Младенческая смертность, её возрастные особенности, основные причины, пути снижения.
28. Перинатальная смертность, её основные причины, пути снижения.
29. Заболеваемость населения. Методы изучения заболеваемости населения.
30. Номенклатура и классификация болезней, травм и причин смерти, значение в практической деятельности врача, основные принципы построения.
31. Заболеваемость по данным обращаемости. Основные показатели.
32. Заболеваемость с временной утратой трудоспособности. Её значение, методика изучения, показатели.
33. Специальный учет отдельных видов заболеваемости: острые инфекционные заболевания, важнейшие неэпидемические заболевания, госпитализированная заболеваемость.
34. Заболеваемость по данным медицинских осмотров.
35. Заболеваемость населения по причинам смерти, методика изучения, учетный документ.
36. Физическое развитие населения, методика изучения и современные тенденции.
37. Показатели характеризующие здоровье населения.

III. Организация медицинской помощи населению.

38. Организация лечебно-профилактической помощи населению (виды помощи, типы учреждений).
39. Этапы оказания лечебно-профилактической помощи в системе охраны материнства и детства.
40. Организация амбулаторной акушерско-гинекологической помощи. Женская консультация, ее управление, структура и функции.
41. Организация стационарной акушерско-гинекологической помощи. Стационар родильного дома, его задачи, структура, функции, управление.
42. Центры планирования семьи и репродукции (задачи, структура, функции).
43. Детская поликлиника, ее структура, функции, организация работы.
44. Участковый принцип медицинского обслуживания детей. Организация работы участкового педиатра.
45. Организация и содержание профилактической работы на педиатрическом участке.
46. Диспансерный метод в работе участковой педиатрической службы (этапы, периоды, группы здоровья).
47. Организация медицинского обеспечения детей в детских дошкольных учреждениях и школах (центр охраны здоровья детей, дошкольно-школьное отделение детской поликлиники).

48. Организация профилактических осмотров детей, посещающих образовательные учреждения.
49. Стационар объединенной детской больницы, его структура, функции, организация работы.
50. Сельский врачебный участок, его структура, организация медицинского обслуживания детей.
51. Центральная районная больница (задачи, структура, роль главного районного педиатра).
52. Областная детская больница, ее роль в обеспечении высококвалифицированной помощи детям, проведении организационно-методической работы.
53. Организация скорой и неотложной медицинской помощи.
54. Организация обязательного медицинского страхования (основные принципы, объект и субъекты ОМС, права граждан РФ, страхователи при ОМС, задачи и функции страховых медицинских организаций, задачи и функции Федерального и территориальных фондов ОМС, лицензирование и аккредитация медицинских учреждений).
55. Организация добровольного медицинского страхования.

IV. Управление, планирование, финансирование и экономика здравоохранения. Анализ деятельности учреждений здравоохранения.

56. Система управления (организация управляющей системы, методы управления, культура управления).
57. Этапы управленческого цикла (информационное обеспечение, разработка и принятие управленческого решения, реализация решения).
 57. Основные виды и методы планирования в здравоохранении.
 58. Финансирование здравоохранения (бюджетное, внебюджетное, оплата труда работников здравоохранения).
 59. Рынок услуг здравоохранения (характеристика предпосылок формирования, характеристика контрагентов - партнеров рынка медицинских услуг).
 60. Механизм рыночных отношений в здравоохранении (параметры, детерминанты спроса и предложения, законы ценообразования)
 61. Структура себестоимости медицинских услуг, методика определения цен на медицинские услуги
 62. Основные понятия, отражающие сущность маркетинга в здравоохранении.
 63. Маркетинговые исследования в здравоохранении (задачи, методы, этапы)
 64. Этапы составления плана маркетинга лечебно-профилактического учреждения
 65. Организация контроля за качеством и эффективностью работы учреждений здравоохранения
 66. Медицинская, социальная и экономическая эффективность здравоохранения.
 67. Первичная медицинская и отчетная документация детской поликлиники и стационара детской больницы.

V. Врачебная экспертиза трудоспособности.

68. Организация экспертизы временной нетрудоспособности в лечебно-профилактических учреждениях. Обязанности лечащего врача, заведующего отделением, заместителя главного врача по КЭР, главного врача.
69. Врачебная комиссия (ВК) при лечебных учреждениях, состав и функции.
70. Порядок оформления листков нетрудоспособности в лечебных учреждениях.
72. Правила выдачи листков нетрудоспособности при болезнях и травмах.
73. Правила выдачи и оформления листков нетрудоспособности по уходу за больным, при карантине, санаторно-курортном лечении.
74. Правила выдачи листков нетрудоспособности при беременности и родах.
75. Организация экспертизы стойкой нетрудоспособности. Функции и типы МСЭК.

Критерии оценки:

Оценка «зачтено» выставляется обучающемуся если он обнаруживает всестороннее, систематическое и глубокое знание учебно-программного материала, усвоил основную и знаком с дополнительной литературой, рекомендованной программой; усвоил взаимосвязь основных понятий дисциплины в их значении для приобретаемой профессии, проявил творческие способности в понимании, изложении и использовании учебно-программного материала; владеет необходимыми

умениями и навыками при выполнении ситуационных заданий, безошибочно ответил на основной и дополнительные вопросы на зачете.

Оценка «не зачтено» выставляется обучающемуся если он обнаружил пробелы в знаниях основного учебно-программного материала, допустил принципиальные ошибки при ответе на основной и дополнительные вопросы; не может продолжить обучение или приступить к профессиональной деятельности по окончании образовательной организации без дополнительных занятий по дисциплине.

3.2. Примерные тестовые задания, критерии оценки (ОПК-2, ОПК-3, ПК-1, ПК-3, ПК-8, ПК-9, ПК-10)

1 уровень:

1. **Общественное здоровье и здравоохранение - это: (ОПК-2, ОПК-3, ПК-1)**
 - 1) Наука об организационных, экономических и правовых проблемах медицины и здравоохранения.
 - 2) **Общественная, научная и учебная дисциплина, изучающая комплекс социальных, экономических, организационных, правовых, социологических, психологических вопросов медицины, охраны и восстановления здоровья населения.***
 - 3) наука, изучающая комплекс социальных, правовых и организационных мероприятий, направленных на охрану здоровья населения.
2. **Факторами, оказывающими влияние на здоровье населения, являются: (ПК-1, ПК-3, ПК-8, ПК-9, ПК-10).**
 - 1) **генетические***
 - 2) **природно-климатические***
 - 3) **уровень и образ жизни населения***
 - 4) **уровень, качество и доступность медицинской помощи***
 - 5) **социально-экономические условия***
3. **Основными задачами здравоохранения на современном этапе развития экономики являются: (ПК-1, ПК-3, ПК-8, ПК-9, ПК-10)**
 - 1) **недопущение снижения объемов медицинской и лекарственной помощи ниже стандартов***
 - 2) **использование финансовых ресурсов на приоритетных направлениях***
 - 3) **сохранение общественного сектора здравоохранения***
 - 4) **недопущение конкуренции между традиционными формами медицинской помощи и её альтернативными формами***
 - 5) **сохранение кадрового потенциала***
 - 6) **переход на обязательное медико-социальное страхование***
4. **По данным ВОЗ, наибольшее влияние на возникновение заболеваний населения оказывают: (ПК-1, ПК-3, ПК-8, ПК-9, ПК-10)**
 - 1) **организация и качество медицинской помощи**
 - 2) **экологическая обстановка**
 - 3) **социально-экономические условия и образ жизни населения***
 - 4) **наследственность**

5. К характеристикам потенциала здоровья населения относятся показатели: **(ПК-1, ПК-3, ПК-8, ПК-9, ПК-10)**
- 1) заболеваемости*
 - 2) летальности*
 - 3) инвалидности*
 - 4) смертности*
 - 5) физического развития*
6. Под статистикой понимают: **(ПК-1, ПК-3, ПК-8, ПК-9, ПК-10)**
- 1) самостоятельную общественную науку, изучающую количественную сторону массовых общественных явлений в неразрывной связи с их качественной стороной*
 - 2) научную дисциплину по сбору, обработке и хранению информации, характеризующую количественные закономерности общественных явлений
 - 3) научную дисциплину, объединяющую математические методы, применяемые при сборе, обработке и анализе информации
7. Под медицинской статистикой понимают отрасль статистики, включающую: **(ПК-1, ПК-3, ПК-8, ПК-9, ПК-10)**
- 1) статистические методы по изучению здоровья населения*
 - 2) совокупность статистических методов, необходимых для анализа деятельности ЛПУ*
 - 3) совокупность статистических методов по изучению здоровья населения и факторов, влияющих на него, а также вопросов, связанных с медициной и здравоохранением*
 - 4) статистические методы по изучению и совершенствованию управления в учреждениях здравоохранения*
8. Предметом изучения медицинской статистики является информация: **(ПК-1, ПК-3, ПК-8, ПК-9, ПК-10)**
- 1) о здоровье населения*
 - 2) о влиянии факторов окружающей среды на здоровье человека*
 - 3) о кадрах, сети и деятельности учреждений и служб здравоохранения*
9. На каком этапе статистического исследования создаются макеты статистических таблиц: **(ПК-3, ПК-8, ПК-9, ПК-10)**
- 1) при составлении плана и программы исследований*
 - 2) на этапе сбора материала
 - 3) на этапе статистической обработки материалов
 - 4) при проведении анализа результатов
10. Основными методами формирования выборочной совокупности являются: **(ПК-3, ПК-8, ПК-9, ПК-10)**
- 1) типологический*

- 2) механический*
- 3) пилотажный
- 4) случайный*

11. Количественная репрезентативность выборочной совокупности обеспечивается за счет: **(ПК-3, ПК-8, ПК-9, ПК-10)**

- 1) десятипроцентной выборки из генеральной совокупности
- 2) двадцатипроцентной выборки
- 3) выборки, включающей достаточное число наблюдений (рассчитывается по специальным формулам)*

12. К какому виду статистического наблюдения и методу статистического исследования относится регистрация рождаемости и смертности: **(ПК-3, ПК-8, ПК-9, ПК-10)**

- 1) единовременное
- 2) сплошной*
- 3) текущее*
- 4) выборочный

13. Какие из ниже перечисленных способов наблюдения позволяют получить наиболее объективную информацию о состоянии здоровья населения: **(ПК-3, ПК-8, ПК-9, ПК-10)**

- 1) опрос
- 2) анкетирование
- 3) выкопировка данных из медицинской документации*

14. К единовременному наблюдению относится: **(ПК-3, ПК-8, ПК-9, ПК-10)**

- 1) регистрация рождений
- 2) перепись населения
- 3) регистрация браков
- 4) регистрация заболеваний
- 5) регистрация численности и состава больных в стационаре на определенную дату*

15. Текущим наблюдением является все, кроме: **(ПК-1, ПК-3, ПК-8, ПК-9, ПК-10)**

- 1) регистрация случаев смерти
- 2) перепись населения*
- 3) учет родившихся
- 4) регистрация случаев обращения в поликлинику

16. Единица наблюдения определяется в зависимости от: **(ПК-3, ПК-8, ПК-9, ПК-10)**

- 1) программы исследования
- 2) плана исследования
- 3) цели и задач исследования*

17. Из перечисленных видов статистических таблиц наиболее информативной является: **(ПК-3, ПК-9, ПК-10)**

- 1) простая
- 2) групповая
- 3) комбинационная*

18. Результаты статистического исследования анализируются на основании: **(ПК-3, ПК-9, ПК-10)**

- 1) статистических (регистрационных) учетных документов*
- 2) амбулаторных карт*
- 3) статистических таблиц*
- 4) историй болезни*

19. Единица наблюдения - это: **(ПК-3, ПК-9, ПК-10)**

- 1) первичный элемент статистической совокупности, являющийся носителем признаков, подлежащих регистрации*
- 2) каждый признак явления, подлежащего регистрации

20. Типологические группировки могут включать следующие признаки: **(ПК-3, ПК-9, ПК-10)**

- 1) пол*
- 2) рост
- 3) массу тела
- 4) диагноз*
- 5) профессию*

21. Заболеваемость вирусным гепатитом А в районе К. в текущем году составила 6,0 на 10000 населения. Указанный показатель является: **(ПК-1, ПК-3, ПК-9, ПК-10)**

- 1) экстенсивным
- 2) интенсивным*
- 3) показателем соотношения
- 4) показателем наглядности

2 уровень:

1. Найдите соответствие между степенью вероятности безошибочного прогноза (Р) и значением критерия Стьюдента (t) ($n > 30$) **(ПК-1, ПК-3, ПК-9, ПК-10):**

1. $P = 50,0\%$
2. $P = 68,3\%$
3. $P = 95,5\%$
4. $P = 99,7\%$ и более
- А. $t = 3,0$ и более

B. $t = 2,0$

C. $t = 1,0$

D. 0

1-D 2-C 3-B 4-A

2. Укажите последовательность проведения статистического исследования (**ПК-1, ПК-3, ПК-9, ПК-10**):

1. сбор материала

2. составление плана и программы исследований

3. статистическая обработка данных

4. определение цели и задач исследования

5. анализ и выводы

A. Этап 1

B. Этап 2

C. Этап 3

D. Этап 4

E. Этап 5

1-C 2-B 3- D 4-A 5-E

3. Укажите последовательность этапов вычисления стандартизованных показателей прямым методом (**ПК-1, ПК-3, ПК-9, ПК-10**):

1. выбор стандарта

2. расчет «ожидаемых» чисел

3. расчет общих и погрупповых интенсивных показателей

4. сравнение общих интенсивных и стандартизованных показателей

5. расчет общих стандартизованных показателей

A. Этап 1

B. Этап 2

C. Этап 3

D. Этап 4

E. Этап 5

1-B 2-C 3-A 4-E 5-D

4. В какую таблицу может быть сведена информация, представленная в виде следующих признаков (укажите соответствие) (**ПК-1, ПК-3, ПК-9, ПК-10**):

1. групповая

2. комбинационная

3. простая

4. смешанная

A. только одно подлежащее

B. подлежащее и взаимосвязанные между собой сказуемые

C. подлежащее и два сказуемых, которые не связаны друг с другом

D. 0

1-C 2-B 3-C 4- D

5. Какова структура распространенности заболеваний у взрослого населения РФ в последние три года (расставьте в порядке убывания три первых места) **(ПК-1, ПК-3, ПК-9, ПК-10)**:

1. болезни органов пищеварения
2. болезни системы кровообращения
3. болезни органов дыхания

А. первое место

Б. второе место

С. третье место

1-С 2-А 3-Б

3 уровень:

1. Больной на 3-й день от начала заболевания обратился в поликлинику. Врач признал его нетрудоспособным и направил на лечение в стационар **(ПК-1, ПК-3, ПК-9, ПК-10)**.

Укажите порядок оформления листка нетрудоспособности?

- 1) выписывает лечащий врач поликлиники с момента обращения к нему, продлевает врач стационара на весь период госпитализаций*
- 2) врач поликлиники выписывает листок нетрудоспособности и закрывает его в день госпитализации, врач стационара выписывает новый листок нетрудоспособности на весь период госпитализации
- 3) врач поликлиники открывает листок нетрудоспособности с момента заболевания, продлевает врач стационара на весь период госпитализации

2. Ночью на здравпункт предприятия обратился рабочий с жалобами на головокружение, головную боль, тошноту. Дежурный фельдшер освободил его от труда и выдал справку установленной формы, предложив явиться утром на прием к врачу МСЧ. Врач признал рабочего трудоспособным. **(ПК-1, ПК-3, ПК-9, ПК-10)**

Укажите правильные действия врача?

- 1) врач заверил своей подписью справку, выданную фельдшером, и поставил личную печать
- 2) врач заменил справку на листок нетрудоспособности
- 3) врач сделал соответствующую запись в карте амбулаторного больного об обращении в здравпункт ночью

3. Два участковых врача составили возрастную группировку обслуживаемого контингента населения. **(ПК-1, ПК-3, ПК-9, ПК-10)**.

Какой из врачей сделал это правильно?

- 1) до 20 лет, 20 - 39 лет, 40 - 59 лет, 60 лет и старше *
- 2) до 20 лет, 20 - 40 лет, 40 - 60 лет, старше 60 лет

Критерии оценки:

- «зачтено» - не менее 71% правильных ответов;

- «не зачтено» - 70% и менее правильных ответов.

3.3 Примерные ситуационные задачи, критерии оценки (ОПК-2, ОПК-3, ПК-1, ПК-3, ПК-8, ПК-9, ПК-10).

Ситуационная задача №1 (ОПК-3, ПК-1, ПК-3, ПК-9, ПК-10).

Для анализа деятельности амбулатории с годовых отчетных документов взяли сведения о среднегодовой численности населения, количество врачей, количество зарегистрированных заболеваний

(всего, и по отдельным классам болезней) и количество посещений.

Отношение каких данных соответствует понятию показатель экстенсивности?

Ответ: количество заболеваний по отдельным классам от общего количества заболеваний.

Ситуационная задача №2 (ОПК-3, ПК-1, ПК-3, ПК-9, ПК-10).

Больной К. 52-х лет в течение 2-х месяцев лечился в ЦРБ с диагнозом острая пневмония. Несмотря на проводимое обследование и лечение состояние больного не улучшилось. После консилиума было принято решение отправить больного в учреждение 3 этапа - оказание помощи сельским жителям для уточнения диагноза.

Какие учреждения относятся к 3-му этапу оказания помощи сельским жителям?

Ответ: областная больница, областные специализированные диспансеры.

Ситуационная задача №3 (ОПК-2, ОПК-3, ПК-1, ПК-3, ПК-9, ПК-10).

Больной Н., проживающий в селе в течение 3-х дней чувствовал недомогание, субфебрильную температуру, боль в горле, насморк.

В какое лечебно-профилактическое учреждение он может обратиться на первом этапе оказания помощи сельскому населению?

Ответ: ФАП, сельская врачебная амбулатория, сельская участковая больница.

Ситуационная задача №4 (ОПК-3, ПК-1, ПК-3, ПК-9, ПК-10).

Районному кардиологу поручено разработать план проведения комплекса лечебно-профилактических мероприятий по снижению смертности от сердечно - сосудистых заболеваний.

Какие мероприятия должны быть запланированы относительно вторичной профилактики этих заболеваний?

Ответ: предупреждение рецидивов и осложнений заболеваний.

Ситуационная задача №5 (ПК-1, ПК-3, ПК-9, ПК-10).

Первичная заболеваемость на сельском врачебном участке с радиусом обслуживания 15 км составляет 320 случаев на 1000 жителей. В районе, к которому принадлежит этот участок, показатель первичной заболеваемости составляет 450 ‰.

Какая наиболее вероятная причина низкого уровня заболеваемости на участке?

Ответ: неполный учет заболеваний.

Критерии оценки:

- «зачтено» - обучающийся решил задачу в соответствии с алгоритмом, дал полные и точные ответы на все вопросы задачи, представил комплексную оценку предложенной ситуации, сделал выводы, привел дополнительные аргументы, продемонстрировал знание теоретического материала с учетом междисциплинарных связей, нормативно-правовых актов; предложил альтернативные варианты решения проблемы;

- «не зачтено» - обучающийся не смог логично сформулировать ответы на вопросы задачи, сделать выводы, привести дополнительные примеры на основе принципа межпредметных связей, продемонстрировал неверную оценку ситуации.

3.3 Примерный перечень практических навыков, критерии оценки (ОПК-2, ОПК-3, ПК-1, ПК-3, ПК-8, ПК-9, ПК-10)

1. Оценивать социальные факторы, влияющие на состояние физического и психического здоровья пациента.

2. Применять социально-гигиенические методики сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья различных групп населения.

3. Использовать статистические методы в медицинских исследованиях, при оценке состояния здоровья населения и деятельности медицинских организаций.
4. Проводить санитарно-просветительную работу среди различных групп населения, пропагандировать здоровый образ жизни.
5. Применять нормативные акты в сфере здравоохранения для решения организационных задач.
6. Вычислять и анализировать основные показатели деятельности лечебно-профилактических учреждений.
7. Проводить оценку эффективности современных медико-организационных и социально-экономических технологий при оказании медицинских услуг.
8. Использовать основные медико-статистические показатели, применяемые для оценки качества оказания медицинской помощи.
9. Устанавливать причинно-следственные связи изменений состояния здоровья от воздействия факторов среды обитания.
10. Анализировать научно-медицинские публикации, в которых используются статистические материалы.
11. Использовать алгоритм принятия управленческого решения в медицинской практике.

Критерии оценки:

- «**зачтено**» - обучающийся обладает теоретическими знаниями и владеет методикой выполнения практических навыков, демонстрирует их выполнение, в случае ошибки может исправить при коррекции их преподавателем;
- «**не зачтено**» - обучающийся не обладает достаточным уровнем теоретических знаний (не знает методики выполнения практических навыков, показаний и противопоказаний, возможных осложнений, нормативы и проч.) и/или не может самостоятельно продемонстрировать практические умения или выполняет их, допуская грубые ошибки.

4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта профессиональной деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.

4.1 Методика проведения тестирования.

Целью этапа промежуточной аттестации по дисциплине (модулю), проводимой в форме тестирования, является оценка уровня усвоения обучающимися знаний, приобретения умений, навыков и сформированности компетенций в результате изучения учебной дисциплины (части дисциплины).

Локальные нормативные акты, регламентирующие проведение процедуры:

Проведение промежуточной аттестации обучающихся регламентируется Положением о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся

Субъекты, на которых направлена процедура:

Процедура оценивания должна охватывать всех обучающихся, осваивающих дисциплину (модуль). В случае, если обучающийся не прошел процедуру без уважительных причин, то он считается имеющим академическую задолженность.

Период проведения процедуры:

Процедура оценивания проводится по окончании изучения дисциплины (модуля) на последнем занятии. В случае проведения тестирования на компьютерах время и место проведения тестирования преподаватели кафедры согласуют с информационно-вычислительным центром и доводят до сведения обучающихся.

Требования к помещениям и материально-техническим средствам для проведения процедуры:

Требования к аудитории для проведения процедуры и необходимость применения специализированных материально-технических средств определяются преподавателем.

Требования к кадровому обеспечению проведения процедуры:

Процедуру проводит преподаватель, ведущий дисциплину (модуль).

Требования к банку оценочных средств:

До начала проведения процедуры преподавателем подготавливается необходимый банк тестовых заданий. Преподаватели кафедры разрабатывают задания для тестового этапа зачёта, утверждают их на заседании кафедры и передают в информационно-вычислительный центр в электронном виде вместе с копией рецензии. Минимальное количество тестов, составляющих фонд тестовых заданий, рассчитывают по формуле: трудоемкость дисциплины в з.е. умножить на 50.

Тесты включают в себя задания 3-х уровней:

- ТЗ 1 уровня (выбрать все правильные ответы)
- ТЗ 2 уровня (соответствие, последовательность)
- ТЗ 3 уровня (ситуационная задача)

Соотношение заданий разных уровней и присуждаемые баллы

	Вид промежуточной аттестации
	зачет
Количество ТЗ 1 уровня (выбрать все правильные ответы)	18
Кол-во баллов за правильный ответ	2
Всего баллов	36
Количество ТЗ 2 уровня (соответствие, последовательность)	8
Кол-во баллов за правильный ответ	4
Всего баллов	32
Количество ТЗ 3 уровня (ситуационная задача)	4
Кол-во баллов за правильный ответ	8
Всего баллов	32
Всего тестовых заданий	30
Итого баллов	100
Мин. количество баллов для аттестации	70

Описание проведения процедуры:

Тестирование является обязательным этапом зачета независимо от результатов текущего контроля успеваемости. Тестирование может проводиться на компьютере или на бумажном носителе.

Тестирование на бумажном носителе:

Каждому обучающемуся, принимающему участие в процедуре, преподавателем выдается бланк индивидуального задания. После получения бланка индивидуального задания обучающийся должен выбрать правильные ответы на тестовые задания в установленное преподавателем время.

Обучающемуся предлагается выполнить 30 тестовых заданий разного уровня сложности. Время, отводимое на тестирование, составляет не более одного академического часа на зачете.

Тестирование на компьютерах:

Для проведения тестирования используется программа INDIGO. Обучающемуся предлагается выполнить 30 тестовых заданий разного уровня сложности. Время, отводимое на тестирование, составляет не более одного академического часа на зачете.

Результаты процедуры:

Результаты тестирования на компьютере или бумажном носителе имеют качественную оценку «зачтено» – «не зачтено». Оценки «зачтено» по результатам тестирования являются основанием для допуска обучающихся к собеседованию. При получении оценки «не зачтено» за тестирование обучающийся к собеседованию не допускается и по результатам промежуточной аттестации по дисциплине (модулю) выставляется оценка «не зачтено».

Результаты проведения процедуры в обязательном порядке проставляются преподавателем в зачетные ведомости в соответствующую графу.

4.2 Методика проведения приема практических навыков

Цель этапа промежуточной аттестации по дисциплине (модулю), проводимой в форме приема практических навыков является оценка уровня приобретения обучающимся умений, навыков и сформированности компетенций в результате изучения учебной дисциплины (части дисциплины).

Локальные нормативные акты, регламентирующие проведение процедуры:

Проведение промежуточной аттестации обучающихся регламентируется Положением о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся.

Субъекты, на которые направлена процедура:

Процедура оценивания должна охватывать всех обучающихся, осваивающих дисциплину (модуль). В случае, если обучающийся не проходил процедуру без уважительных причин, то он считается имеющим академическую задолженность.

Период проведения процедуры:

Процедура оценивания проводится по окончании изучения дисциплины (модуля) на последнем занятии по дисциплине (модулю), или в день проведения собеседования, или может быть совмещена с зачетным собеседованием по усмотрению кафедры.

Требования к помещениям и материально-техническим средствам для проведения процедуры:

Требования к аудитории для проведения процедуры и необходимость применения специализированных материально-технических средств определяются преподавателем.

Требования к кадровому обеспечению проведения процедуры:

Процедуру проводит преподаватель, ведущий дисциплину (модуль).

Требования к банку оценочных средств:

До начала проведения процедуры преподавателем подготавливается необходимый банк оценочных материалов для оценки умений и навыков. Банк оценочных материалов включает перечень практических навыков, которые должен освоить обучающийся для будущей профессиональной деятельности.

Описание проведения процедуры:

Оценка уровня освоения практических умений и навыков может осуществляться на основании положительных результатов текущего контроля при условии обязательного посещения всех занятий семинарского типа.

Для прохождения этапа проверки уровня освоения практических навыков обучающийся должен овладеть всеми практическими умениями и навыками, предусмотренными программой дисциплины (модуля).

Результаты процедуры:

Результаты проверки уровня освоения практических умений и навыков имеют качественную оценку «зачтено» – «не зачтено». Оценки «зачтено» по результатам проверки уровня освоения практических умений и навыков являются основанием для допуска обучающихся к собеседованию. При получении оценки «не зачтено» за освоение практических умений и навыков обучающийся к собеседованию не допускается и по результатам промежуточной аттестации по дисциплине (модулю) выставляется оценка «не зачтено».

Результаты проведения процедуры в обязательном порядке проставляются преподавателем в зачётные ведомости в соответствующую графу.

4.3 Методика проведения устного собеседования.

Целью процедуры промежуточной аттестации по дисциплине (модулю), проводимой в форме устного собеседования, является оценка уровня усвоения обучающимися знаний, приобретения умений, навыков и сформированности компетенций в результате изучения учебной дисциплины (части дисциплины).

Локальные нормативные акты, регламентирующие проведение процедуры:

Проведение промежуточной аттестации обучающихся регламентируется Положением о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся.

Субъекты, на которые направлена процедура:

Процедура оценивания должна охватывать всех обучающихся, осваивающих дисциплину (модуль). В случае, если обучающийся не прошел процедуру без уважительных причин, то он считается имеющим академическую задолженность.

Период проведения процедуры:

Процедура оценивания проводится по окончании изучения дисциплины (модуля) в соответствии с расписанием учебных занятий. Деканатом факультета может быть составлен индивидуальный график прохождения промежуточной аттестации для обучающегося при наличии определенных обстоятельств.

Требования к помещениям и материально-техническим средствам для проведения процедуры:

Требования к аудитории для проведения процедуры и необходимость применения специализированных материально-технических средств определяются преподавателем.

Требования к кадровому обеспечению проведения процедуры:

Процедуру проводит преподаватель, ведущий дисциплину (модуль), как правило, проводящий занятия лекционного типа.

Требования к банку оценочных средств:

До начала проведения процедуры преподавателем подготавливается необходимый банк оценочных материалов для оценки знаний, умений, навыков. Банк оценочных материалов включает вопросы, как правило, открытого типа, перечень тем, выносимых на опрос, типовые задания. Из банка оценочных материалов формируются печатные бланки индивидуальных заданий (билеты). Количество вопросов, их вид (открытые или закрытые) в бланке индивидуального задания определяется преподавателем самостоятельно.

Описание проведения процедуры:

Каждому обучающемуся, принимающему участие в процедуре, преподавателем выдается бланк индивидуального задания. После получения бланка индивидуального задания и подготовки ответов обучающийся должен в меру имеющихся знаний, умений, навыков, сформированности компетенции дать устные развернутые ответы на поставленные в задании вопросы и задания в установленное преподавателем время. Продолжительность проведения процедуры определяется преподавателем самостоятельно, исходя из сложности индивидуальных заданий, количества вопросов, объема оцениваемого учебного материала, общей трудоемкости изучаемой дисциплины (модуля) и других факторов.

Собеседование может проводиться по вопросам билета и (или) по ситуационной(ым) задаче (ам). Результат собеседования при проведении промежуточной аттестации в форме зачета определяется оценками «зачтено», «не зачтено».

Результаты процедуры:

Результаты проведения процедуры в обязательном порядке проставляются преподавателем в зачетные книжки обучающихся и зачетные ведомости и представляются в деканат факультета, за которым закреплена образовательная программа.

По результатам проведения процедуры оценивания преподавателем делается вывод о результатах промежуточной аттестации по дисциплине.